NOUVEAU

DICTIONNAIRE

D'HISTOIRE NATURELLE.

A = APA.

Noms des Auteurs de cet Ouvrage dont les matières ont été traitées comme il suit :

L'Homme, les Quadrupèdes, les Oiseaux, les Cétacés.	SONNINI, Membre de la Société d'Agriculture de Paris, éditeur et continuateur de l'Histoire naturelle de Buffon. VIREY, Auteur de l'Hist. naturelle du Genre Humain.
L'Art vétérinaire, l'Economie domestique.	PARMENTIER, HUZARD, Membres de l'Institut national. SONNINI, Membre de la Société d'Agriculture de Paris, etc. etc.
Les Poissons, les Reptiles, les Mollusques et les Vers.	BOSC, Membre de la Société d'Histoire naturelle de Paris, de la Société Linnéenne de Londres.
Les Insectes.	OLIVIER, Membre de l'Institut national. LATREILLE, Membre associé de l'Institut national.
Botanique et son application aux Arts, à l'Agriculture, au Jardinage, à l'Economie Rurale et Domestique.	CHAPTAL, PARMENTIER, CELS, Mmebres de l'Institut national. THOUIN, Membre de l'Institut national, Professeur et Administrateur du jardin des Plantes. DU TOUR, Membre de la Société d'Agriculture de Saint-Domingue. BOSC, Membre de la Société d'Histoire naturelle de Paris.
Minéralogie, Géologie, Météorologie et Physique.	CHAPTAL, Membre de l'Institut national. PATRIN, Membre associé de l'Institut national et de l'Académie des Sciences de Saint-Pétersbourg, Auteur d'une Histoire naturelle des Minéraux.

503.

NOUVEAU DICTIONNAIRE D'HISTOIRE NATURELLE,

APPLIQUÉE AUX ARTS,

Principalement à l'Agriculture et à l'Economie rurale et domestique :

PAR UNE SOCIÉTÉ DE NATURALISTES ET D'AGRICULTEURS:

Avec des figures tirées des trois Règnes de la Nature.

TOME I.

Smithsonian Institution
23660
DEC 18 1913
Office Library

DE L'IMPRIMERIE DE CRAPELET.

A PARIS,

Chez DETERVILLE, Libraire, rue du Battoir, n° 16.

AN XI — 1803.

QH
13
N3X
1803
t.1
SCNHRB

AVIS.

L'OBJET principal du *Nouveau Dictionnaire d'Histoire naturelle*, étant de considérer les divers sujets dont il traite sous le point de vue de leur utilité réelle, de leur application aux arts, au commerce et à l'agriculture, on s'est occupé d'atteindre ce but autant qu'il a été possible ; et afin d'y arriver plus certainement, les coopérateurs de cet ouvrage se sont distribué les sujets qui leur sont plus familiers. Ainsi les articles qui se rapportent à l'agriculture et aux diverses sciences dont les documens et les préceptes de cet art se composent, ont été traités par une heureuse réunion de physiciens agriculteurs et d'agriculteurs physiciens. La théorie a éclairé la pratique, et celle-ci a souvent opposé l'expérience aux spéculations théoriques, pour arriver à des résultats utiles. On a voulu que l'art sur lequel reposent les richesses nationales, et qui fait les délices de toutes les personnes honnêtes, reçût, dans un ouvrage fait pour les gens du monde autant que pour les académiciens, les développemens dont il est susceptible dans l'état actuel des sciences. MM. Thouin, Cels, Parmentier, Bosc, Dutour et Tollard, avantageusement connus dans cette carrière féconde de la fortune publique, se sont imposé cette tâche glorieuse, et les nommer, c'est dire qu'elle est bien remplie. Quelquefois il a fallu, en traitant des détails d'agriculture et de jardinage, sacrifier la nomenclature triviale à la nomenclature plus exacte des naturalistes. Plusieurs de ces articles ayant été traités par MM. Tollard frères, marchands grainiers, fleuristes, botanistes et pépiniéristes, rue de la Monnaie, place des Trois-Maries, n° 2, au bout du Pont-Neuf et au coin du quai de la Féraille; il sera avantageux de s'adresser à ces cultivateurs pour les

graines potagères, forestières, fourrageuses et de grande culture, et pour les arbres fruitiers, forestiers et d'alignement; articles importans de ce Dictionnaire, sur la plupart desquels ils ont répandu des idées nouvelles, et qu'ils ont considérés sous un point utile aux progrès de l'économie géoponique, rurale et forestière. On évitera ainsi toute erreur et équivoque dans la nomenclature et les qualités des plantes, arbres et semences, et les cultivateurs seront assurés d'obtenir les espèces qu'ils desirent et telles qu'elles sont indiquées dans cet ouvrage; on trouvera aussi dans leur maison tous les autres végétaux et semences rares, indigènes et exotiques, dont il est fait mention dans ce Dictionnaire.

Nous avons cru ces réflexions et l'indication de la maison de commerce des frères Tollard utiles, parce qu'il importe beaucoup aux cultivateurs de planter des arbres et de semer des graines de bonne qualité.

DSI

DISCOURS PRÉLIMINAIRE.

L'HISTOIRE de la Nature, ou la physique générale considérée dans toutes ses branches, se compose d'objets vastes et sans nombre, dont l'homme n'apperçoit que des détails. Tout ce que nous pouvons connoître dans ce monde, n'est que la superficie des choses qui se rapportent à nous-mêmes ; et les plus grands efforts de l'intelligence humaine ne sont guère que la mesure de sa foiblesse auprès de l'Univers. Lorsque nous contemplons cette voûte céleste peuplée d'astres, ces champs de l'air où se promènent les tempêtes, ces campagnes revêtues de verdure et couvertes d'animaux, ces plaines mouvantes des mers, et ces monts qui élèvent sur la terre leurs fronts couronnés de forêts, nous n'avons encore qu'une foible idée de la Nature. L'intérieur de notre sol, les profondeurs de l'Océan, le voile des cieux nous dérobent leurs plus magnifiques trésors, les secrets ressorts qui animent tous les êtres surpassent toute connoissance humaine, des puissances invisibles dirigent tous les mouvemens du monde et président à ses constantes révolutions; mais du sein de ces changemens éternels, la Nature subsiste inaltérable.

Cependant, elle n'est elle-même que le bras du Tout-Puissant, et le ministre de ses volontés immortelles ; c'est de la Divinité la partie qui se manifeste pour perpétuer l'existence de tous les êtres. Saisi de respect dans la contemplation de ses ouvrages, l'homme s'élève à l'être créateur de l'univers ; il admire en silence ces loix immuables qui maintiennent dans les mondes l'harmonie, l'équilibre et la durée. Infatigable dans ses œuvres, la Nature vit de sa propre inconstance ; contemporaine de tous les âges, mère de toutes les existences, elle répand au sein de l'univers les trésors de la vie et de l'abondance ; c'est sa main puissante qui moissonne tous les êtres, qui les plonge dans la mort et qui les en retire pour briller de nouveau sur la scène

du monde. Dieu seul, du haut de sa gloire souveraine, étend sur elle une main modératrice, et contemple au milieu de l'éternité l'exécution de ses ordres irrévocables.

Telle est cette force vive qui pénètre la matière en tout sens, qui l'agite sans cesse, qui l'attire, la compose et la modifie par des nuances successives. L'univers est animé d'un esprit de vie; ces grands astres qui roulent dans les cieux, sont ses vastes membres, ces peuples innombrables d'animaux et de plantes qui se partagent le domaine de la terre, puisent tous l'existence dans cette commune et céleste source; une ame générale circule dans leurs diverses espèces, et comme un feu intérieur, les remplit de vigueur et de fécondité; elle crée sans cesse de nouveaux germes et remplace successivement les êtres organisés par le développement de leurs semences. Au sein même de la terre, mille attractions diverses tourmentent la matière; impatiente du repos, elle s'abandonne à toutes les affinités qui la fécondent, se prostitue pour ainsi dire à tous les agens; semblable au Protée de la fable, elle revêtit toutes les formes et dérobe sa nature sous d'éternelles métamorphoses. C'est au milieu de cette scène toujours mouvante, que l'homme a été placé pour sentir, admirer et connoître, pour élever ses regards vers la voûte céleste, et marcher sans égal et sans maître sur la face de la terre.

Quoique la nature ne nous dévoile pas toutes ses œuvres, le spectacle du monde n'en est pas moins merveilleux. Lorsque les cieux se déroulent à notre vue, quelles légions d'astres étincèlent dans l'empirée! A leur tête, le père du jour s'avance dans sa carrière, comme un géant superbe entouré de ses enfans, et semant de toutes parts la splendeur et la vie. Suspendu, comme une lampe éternelle, au centre de notre système planétaire, il attire les sphères, il voit circuler autour de lui ces orbes errans et ces comètes flamboyantes qui tracent d'immenses sillons de lumière; tantôt elles s'égarent dans leurs spacieuses ellipses; tantôt elles visitent le soleil et les mondes pour s'ensevelir de nouveau dans les abîmes des cieux. La plupart des planètes sont elles-mêmes environnées de satellites. Au-delà de notre système solaire, des millions d'astres brillent comme des flambeaux dans les déserts de l'empirée, s'étendent dans des latitudes si démesurées, et s'y multiplient en nombre

si prodigieux, qu'ils accablent toutes les pensées humaines. Cependant l'ordre, la régularité, l'harmonie règnent entre toutes ces sphères depuis l'origine des temps; elles célèbrent, dans leur marche silencieuse, la puissance et la gloire du Créateur. Quel spectacle pour l'habitant de la terre! qu'il est incompréhensible celui qui lança les mondes dans les abîmes de l'infini! Qu'est-ce que le foible entendement des hommes, en comparaison de cette masse de l'Univers qu'un clin-d'œil de Dieu peut écraser en poussière!

Nous rabaissons d'ordinaire sa grandeur au niveau de notre impuissance: cependant nous ne sommes que des atomes au prix de la Nature; nos sens et notre intelligence ne mesurent point ses dimensions. Sans limites dans sa grandeur et sa puissance, elle parle aux temps, aux cieux, à la terre comme à un point, et ébranle dans sa marche les colonnes de l'univers. Il n'est pour elle ni passé ni avenir, car les âges ne sont relatifs qu'à notre état éphémère; et comme elle est toujours la même, son existence n'est qu'une continuité du présent et un cercle sans fin.

La Nature change et altère tout sur la terre. Ces cités opulentes, ces superbes portiques, ces arcs de triomphe, monumens des arts et de la magnificence des peuples, s'écrouleront un jour. Babylone et Palmyre ne sont plus; les ronces et les serpens rampent dans la demeure des rois; le berger monte sur leurs décombres et les contemple en sifflant. C'est ainsi que la Nature sait ressaisir ses domaines usurpés. Les empires s'élèvent successivement sur les débris de leurs devanciers, et succombent à leur tour sous de nouveaux vainqueurs; chaque nation a ses âges d'agrandissement et de mort; les époques sont marquées dans l'éternelle Providence pour la chute et l'élévation des états; et au milieu de ces bouleversemens de la terre et des hommes, la main de Dieu s'élève inébranlable dans la hauteur des cieux.

Cette puissance de la Nature a parlé à mon cœur un langage plus magnifique que celle des hommes. J'ai considéré ces trônes, ces richesses et tout l'orgueil de ces grandeurs si enviées des humains: j'ai attendu un moment; je les ai vu terrassées, et ces rois jetés sans vie sur la poussière comme les derniers des hommes. Comment se sont évanouis ces florissans empires, ainsi que les rêves de la nuit? Que sont devenus Sésostris, conquérant du monde, et sa

Thèbes aux cent portes? Interrogez cette momie de trois mille ans, et apprenez-moi ce qu'est un homme jeté au milieu de l'éternité? Nous avons vu dans ce siècle la fragilité des choses humaines. Comme la mort et les misères de la vie viennent vous arracher du sein de la gloire et des prospérités! tout doit donc périr à son tour; et si les plus grands des hommes n'ont pu s'y soustraire, pourquoi donner tant de prix à la vie? ce n'est qu'une goutte d'eau dans l'Océan.

Instruit de ces communes destinées, je me résigne sous cette main qui régit le monde, et j'étudie ses hautes et irrévocables loix. Comme un voyageur altéré soupire après la fraîcheur des fontaines, ainsi l'ame, fatiguée des traverses de la vie, vient se reposer dans le sein paisible de la Nature. Que le spectacle de nos sociétés est chétif auprès d'elle! comme la pompe des rois est effacée par l'éclat d'une simple fleur! La poussière elle-même me révèle, aussi-bien que les astres de la nuit, la grandeur de la Nature. Que d'attraits mystérieux dans son étude! Qui tracera sous mes yeux ce merveilleux tableau des mondes, des plantes de toute espèce, des animaux dans les airs, les eaux et sur la terre, des minéraux qui s'agitent au sein du globe? Qui me dévoilera ces secrets ressorts de vie, ces perpétuels phénomènes de génération, de destruction et de renouvellement sur la terre? Quel est le but de tant de mouvemens dans l'univers? Ces objets, dignes d'une éternelle méditation, reportent l'ame dans le champ de l'infini à la source de toute lumière et de la suprême vérité. Au milieu de l'abîme des temps, nous naissons, nous croissons et nous mourons sans notre participation. Pourrions-nous sortir de la vie sans avoir étudié quelques-uns de ces mystères, sans chercher à connoître les êtres qui nous entourent, et quels sont nos devoirs, notre état et notre fin?

PREMIÈRE PARTIE.

Considérations générales sur la Nature, sur le globe terrestre, le regne minéral, les plantes et les animaux. Vues sur la génération et sur l'organisation des corps vivans. Des beautés de la Nature et des charmes de son étude.

Si l'on monte au sommet de quelque montagne, un vaste horizon se déroule de toutes parts et va se confondre dans l'azur des cieux; des forêts, repaires ténébreux des bêtes sauvages, des campagnes, des prés verdoyans tapissent le globe terrestre. On découvre dans le lointain les habitations éparses des laboureurs, les champs du pauvre et du riche, et la fumée des villes tumultueuses; là s'étendent des plaines arrosées de rivières aux eaux argentées; ici des vallées sinueuses suivent des chaînes de monts groupés comme les nuages du ciel; des brouillards grisâtres gravissent lentement du sein des vallons sur la croupe de ces montagnes couronnées de neiges. Tel est le vieil Atlas, dont les épaules couvertes de cheveux blancs supportent la voûte céleste. Tout paroît calme et silencieux au loin, la lumière, les airs et la terre. A l'aspect de ces creux, de ces bosses et de ces grandes inégalités du globe, l'ame remonte vers ces anciens jours, où les continens actuels étoient ensevelis au fond de l'Océan; où l'action de ses courans, de ses mouvemens lents et journaliers, des alluvions, des atterrissemens; où l'enfoncement des cavités souterraines, les renflemens occasionnés par des volcans, des tremblemens de terre, ou par quelqu'autre force inconnue, ont bosselé et excavé sa surface. Des bancs prodigieux de coquillages répandus dans les plaines, entassés dans les collines; des terreins déposés par couches, des schistes, des terres calcaires, des marnes, annoncent un déluge antique et la submersion de notre monde. Sous cette croûte limonneuse, dépôt du vieil Océan, nous retrouvons les débris d'un autre monde; des forêts ensevelies, des ossemens de grands quadrupèdes, des empreintes d'animaux et de plantes de toute espèce, sont les monumens contemporains de ces anciennes catastrophes. Les tourbes, les

houilles, les bitumes, les soufres, restes altérés, pourris et transformés des substances organisées qui vivoient et végétoient dans ce monde antérieur, alimentent aujourd'hui les feux des volcans. Les décombres de notre sol attestent ces révolutions ; leur trace ne sera pas encore effacée que d'autres leur succéderont. Les coquillages qui vivifioient jadis la vase des mers sont jetés pêle-mêle dans les couches de la terre ; les générations présentes y reconnoissent les dépouilles de leurs ancêtres. Ces monumens annoncent aux siècles les désastres de la Nature. Déposées par une longue suite de générations, recouvertes de limon, laissées ensuite à sec, ces couches, ces coquilles agglutinées, durcies, ont formé des terres nouvelles. L'Océan change successivement son lit dans le cours des âges ; il corrode les continens, submerge leurs habitans avec leurs enfans et leurs moissons, entraîne les forêts sous des torrens de fange avec les animaux qui les peuploient, et les fleurs qui les embellissoient ; il s'élève en courroux contre ces vénérables montagnes, dont les têtes chenues deviennent des îles, et enveloppe le globe comme un immense drap mortuaire. Plus loin, de vastes régions sortent, comme de jeunes naïades, du sein des ondes ; leur terrein fangeux se dessèche au soleil, le limon qui les couvre se change en un terreau fertile ; des colonies de végétaux, des hordes d'animaux viennent prendre possession de cette terre vierge étonnée de sa fécondité. Quelque jour elle doit rentrer à son tour dans les profondeurs de l'Océan ; les monstres marins visiteront avec étonnement ses villes aujourd'hui si florissantes ; elles seront effacées de la terre, et l'histoire de ses habitans disparoîtra de la mémoire du genre humain comme celle de l'Atlantide.

La Nature est la mère du temps ; les productions vivantes en mesurent la durée ; les siècles ne sont qu'un instant pour elle, les étendues que des atomes, les générations successives qu'une continuité. Elle ne considère que les espèces et non pas les individus qui sont des représentations passagères, des empreintes fugitives d'un moule permanent. Des hommes, des peuples ne sont que peu de chose aux yeux de la Nature, le genre humain est tout ; il subsiste, il passe comme un fleuve au travers des siècles, tandis que les particuliers s'écoulent chaque jour dans la tombe,

ainsi que les individus végétaux et animaux. Dans ce perpétuel torrent des âges, les espèces subissent-elles des variations? ont-elles aussi, comme leurs individus, des époques d'accroissement, de puberté, de dépérissement et de mort? Nous manquons de lumières sur les âges antérieurs des êtres, à peine connoissons-nous le présent.

Cependant le temps, qui n'est relatif qu'aux êtres mortels, aux animaux et aux plantes, qui ne se mesure que par leur vie, n'est rien pour les masses brutes dont la terre est composée. Celles-ci n'ont aucune période déterminée d'existence; les roches du commencement du monde subsistent encore aujourd'hui; la pierre, le minéral, contemporains des siècles, ne connoissent aucun âge. Ne pouvant pas vivre, comment pourroient-ils mourir? leur nature est indépendante de tout ce qui les entoure, chacune de leurs parties existe par elle-même et demeureroit dans un état uniforme jusqu'à la fin du monde, si nulle force extérieure n'en sollicitoit le changement. Dans l'animal et le végétal, au contraire, les diverses parties composent un ensemble individuel qui porte en lui-même le germe de sa mort, qui naît, se nourrit, s'accroît, engendre et dépérit. Le corps organisé dépend de tout ce qui l'environne; chacun de ses organes influe sur tous les autres; son existence tient à toutes choses; il a besoin d'alimens, d'air, d'eau, d'une chaleur douce pour vivre; un rien peut le faire périr. Le moindre dérangement du globe est capable d'anéantir le genre humain avec les animaux et les plantes; et qui peut assurer qu'ils dureront éternellement? En effet, les corps organisés peuvent ne pas exister toujours; il fut sans doute une époque où la terre nue, dépeuplée, rouloit tristement dans le champ des cieux. Sa surface, dépouillée de sa verdure, étoit stérile et sauvage; un silence effrayant désoloit ses éternelles solitudes. Ce n'étoient point ces douces prairies, ces campagnes de fleurs, ces ombreuses forêts qui la vêtent aujourd'hui; la fontaine caillouteuse ne voyoit point croître la violette et l'amaranthe sur ses rives, la colline ne retentissoit ni du bêlement des troupeaux, des aboiemens du chien fidèle, ni des concerts des oiseaux; nulle moisson, nul bocage n'ondoyoient sous l'haleine des vents avec des murmures plus doux que la flûte des bergers. Tout étoit muet, désert,

inanimé. La chaleur n'avoit pas ses frais ombrages, nul objet vivant, nul aliment, nulles fleurs ; l'œil se seroit égaré sur des monts décharnés, sur des plaines arides de sable, sur une terre vide et immense où régnoit la tristesse et la mort. L'Océan étoit un empire stérile ; la monstrueuse baleine ne faisoit point gémir l'onde sous le poids de sa masse, mille tribus éclatantes de poissons, de coquillages émaillés ne peuploient pas les solitudes des mers. Telles doivent être les planètes, s'il n'est pas vrai qu'elles soient habitées ; et si, contre la vraisemblance, la Nature vivante n'a pu y établir ses loix. Puisque nous voyons qu'elle a proportionné les facultés des êtres vivans aux inégalités de chaleur, de froidure, de sécheresse et d'humidité de notre globe, nous devons croire qu'elle n'a point été arrêtée par de semblables difficultés dans les autres mondes.

Les matières non organisées obéissent aux loix mécaniques et chimiques de l'attraction et du mouvement. Si nous pénétrons dans les entrailles du globe, nous verrons les terres s'agréger, les métaux se combiner, les pierres s'agglutiner, les sels, les gemmes se cristalliser suivant des loix géométriques ; nous observerons les veines métalliques dans leurs gangues, se ramifier au sein des montagnes, le cristal de roche, l'émeraude s'élever en colonnes diaphanes, les schistes, les marbres se déposer par couches, les spaths se grouper en brillans cristaux, les eaux charriant des terres, se filtrer en sources vives, les roches se fendre en cavernes ténébreuses, les sucs pierreux suinter et se concréter en stalactites, les effluves, les gaz détonner avec fracas et les moffettes concourir à la formation des minéraux. Plus loin, des soufres, des pyrites allument les volcans ; les eaux bouillonnantes se décomposent dans leurs foyers, leurs cratères vomissent des laves ardentes, lancent aux cieux des torrens de cendres, de pierres-ponces et de fumée ; les détonnations électriques se mêlent à ces éruptions, la terre s'ébranle au loin, on diroit que le globe va s'entr'ouvrir jusqu'aux abîmes ; l'Océan mugit et des îles élevent soudain leurs têtes fumantes au-dessus des ondes. Peut-être une jeune épouse assise sur quelque roche solitaire, contemple en frémissant ces grandes convulsions ; elle écoute leur fracas terrible ; et prête à périr, serre pour la dernière fois son enfant contre son sein.

Ailleurs la main de la Nature a élevé le front sublime des Alpes, creusé le bassin des mers, sondé leurs gouffres ténébreux, déchaîné les tempêtes à leur surface, et balancé régulièrement leurs ondes par le flux et le reflux. Elle a dit à l'Océan irrité : Tu t'avanceras jusqu'ici, et là tu briseras tes flots écumans. C'est elle qui a détaché les roches antiques du sommet des monts, et précipité les avalanches de la cime des glaciers ; elle verse les pluies fécondes dans les plaines, fait gronder la foudre dans les airs, allume les météores étincelans de la nuit, et suspend, comme de vastes parasols, les nuages amoncelés au haut de l'atmosphère. Elle a répandu dans le monde ces fluides invisibles qui entretiennent peut-être le mouvement et la vie de la matière, le feu électrique et galvanique, le magnétisme et plusieurs autres que nous ignorons sans doute. Sa main libérale a couronné le printemps de ses fleurs comme le jeune époux de la terre ; elle a couvert l'été de moissons dorées, l'automne de ses fruits et de ses raisins, et revêtu l'hiver de ses neiges et de ses frimas.

Ce n'étoit pas assez pour la Nature de régner sur des matières inanimées : à sa voix se sont élevées sur le globe les tribus vivantes des végétaux et des animaux. La terre a vu sortir de son sein l'aimable parure des champs, les forêts majestueuses, les quadrupèdes, fiers enfans des rochers, les légions aériennes des oiseaux, et les peuplades de poissons, fils agiles de l'Océan. Une céleste étincelle de vie brille dans le sein de tous ces êtres, et se transmet successivement, par la génération, à leurs descendans. L'organisation, la nutrition intérieure, l'accroissement et la reproduction annoncent la supériorité de ces créatures sur la matière brute de la terre. Cependant ils sont les parasites du globe, ils sont appropriés à sa constitution, à ses différens climats. Chaque espèce d'animal et de plante a une patrie originaire convenable à sa propre organisation. Elle forme des républiques sans gouvernemens qui, s'établissant dans les climats les plus favorables pour elles, se partagent la terre aussi bien que les rois. Chacun des citoyens de ces empires ne s'expatrie qu'avec regret. Voyez ces arbres étrangers exilés dans nos jardins ; chaque année semble renouveler leurs souffrances loin de leur terre natale. Comme périt et tombe un jeune homme atteint d'une dou-

leur mortelle, ainsi leur verdure se flétrit et leurs fleurs se fanent au printemps sans produire de fruits ; l'amour d'une patrie absente les fait languir. Semblables à ces infortunés Africains qui, sur les rives de l'Amérique, mesurent d'un triste regard l'étendue des mers qui les séparent de leur famille et de leur pays, le flot qui murmure à leurs pieds a peut-être entendu les derniers soupirs des vieux pères ou des jeunes épouses qu'ils ne reverront plus et qui meurent de regret loin d'eux.

Chaque plante est en rapport avec les climats, les élémens, les saisons ; chaque animal a son domaine particulier ; tous sont modifiés, avec une sagesse infinie, suivant les diverses qualités des milieux qu'ils fréquentent. Tous se sont partagé l'empire du monde ; l'oiseau, les airs, le poisson, les eaux, le quadrupède, la terre ; les rennes et les sapins ont choisi leur demeure au Nord, le lion et le palmier sous la Torride, la baleine et les algues dans la mer, la taupe et la truffe sous terre; la gentiane aux fleurs d'or, l'aigle brun, le léger chamois vivent sur les montagnes ; le tendre Narcisse, le buffle pesant, ne quittent point les vallées, ni la bruyère et la chèvre les arides collines, ni le roseau et le héron les eaux stagnantes.

La vie de ces innombrables créatures émane de l'acte de la génération, source mystérieuse d'amour d'où découlent toutes les existences, et qui remonte originairement au premier mobile de l'univers. Comme l'héritage paternel que nous transmettons à nos descendans, ou comme le feu que nous empruntons des uns pour le communiquer à d'autres ; ainsi la vie est le patrimoine commun de tous les êtres sans devenir la propriété personnelle d'aucun d'eux. Elle descend par une filiation successive depuis la première génération qui organisa le monde, jusqu'aux générations présentes et à celles qui doivent leur succéder. Il n'y a point de reproduction spontanée, la vie ne peut sortir que de la vie. C'est une transmission de cette primitive étincelle d'amour qui jaillit du sein de Dieu sur la terre. La vie n'est que l'amour (1), le principe qui organise les

(1) Le mot aimer, *amare*, est la contraction du verbe animer, *animare ;* ame, animal, amour, dérivent de la même racine. Le développement du verbe *aimer* est *animer ;* point de génération sans

animaux et les plantes dans le sein de leurs parens et qui se perpétue dans leurs descendans. La biche qui brâme au fond des forêts, la triste chevêche au sommet des vieilles tours, la couleuvre bleuâtre sous la bruyère, le requin dans les goufres de la mer, l'insecte vagabond, le ver qui rampe sous terre ; tout s'imprègne de vie, tout respire l'amour. Les airs retentissent de ses accens, les vagues en frémissent, la terre en est émue de joie, les fleurs elles-mêmes déploient toute leur grace et leur magnificence aux jours de leurs mariages. Le pavot et la rose, le lys et l'œillet se couvrent de vêtemens plus pompeux que la pourpre des rois, et s'élèvent sur leurs tiges avec l'orgueil des princes sur leurs trônes. Le palmier, confiné dans les déserts, soupire après son amante éloignée. A la voix du printemps, lorsque les feux du soleil fécondent la terre, les forêts semblent s'attendrir, les quadrupèdes mugissent, les oiseaux, parés des plus vives couleurs, apprennent aux échos leurs douces chansons; les reptiles engourdis se réveillent ; les poissons, couverts de cuirasses argentées, bondissent dans l'onde; les plantes développent leurs tendres boutons et les fleurs entr'ouvrent leur sein timide ; tout se pare à l'envi de ses plus riches atours pour cette grande fête de la Nature. La force, la santé, la fécondité éclatent dans tous les êtres. Combien de générations sortent alors du néant, et renouvellent la face du monde dans cette noce universelle de la terre? Comme la matière s'organise de toutes parts avec une profusion immense de germes et de semences ! Amour, source de vie, charme, concordance, harmonie de la Nature ! par toi seul s'embellit l'air que je respire, l'onde qui mugit au loin, la terre que je foule aux pieds; je te rencontre dans ces sombres et murmurantes forêts, sur la croupe des monts et dans les fertiles vallées; c'est toi qui inspires la volupté à tous les êtres, qui

---

amour, point de vie sans génération. C'est encore ce que nous indique le mot *nature*, NATURA, les choses à naître; du verbe latin *nasci*. En grec, le nom de nature est φυσις, d'où le mot *physique* a été tiré ; du verbe φυω, *gigno*, j'engendre. C'est donc le consentement des nations qui confirme, dans le langage, cette grande vérité. Les organes de la génération sont même appelés *parties naturelles*. Chez les anciens, la Nature étoit Vénus, comme on le voit dans le poëme de Lucrèce.

fais sortir la fleur du creux noirâtre des rochers, et de doux concerts du silence des bois. A ton aspect les campagnes sourient de joie comme aux regards du soleil qui traversent l'épaisse feuillée ; les habitans des mers éprouvent ta puissance jusqu'au fond des abîmes, comme l'aigle qui s'enfonce dans les cieux ; et lorsque tu descends sur la terre, elle est soudain vivifiée.

C'est sur-tout dans ces climats ardens, où les feux du jour sollicitent sans cesse de nouvelles naissances, que la Nature déploie tous ses trésors de fécondité. La froidure des pôles comprime au contraire les générations, et modère sans cesse la puissance de vie. Voyez aussi combien d'inépuisables productions se multiplient sous les cieux des tropiques, et quelles tristes solitudes règnent dans les régions polaires. Une grande écharpe de vie ceint le globe terrestre à l'équateur, et deux crêpes funèbres couvrent ses pôles.

L'amour ou la vie est ainsi la force d'organisation, et aucun corps ne peut vivre sans être organisé. La corruption qui détruit tous les organes morts ne peut donc pas produire la vie. La mort n'engendre que la mort. Quand on examine dans le moindre ciron des yeux disposés pour appercevoir la lumière, un estomac pour digérer, des intestins pour extraire le chyle nourricier, des membres avec des jointures, des muscles, des nerfs pour se mouvoir, des parties de la génération mâles ou femelles pour engendrer, une bouche en forme de trompe pour sucer, un instinct, des mœurs, une petite dose d'entendement comme dans tous les autres animaux ; comment supposer que cette organisation si ingénieuse est l'effet du pur hasard ? Si nous appercevions au travers de notre peau les ressorts merveilleux dont notre corps est composé, nous tomberions dans l'épouvante craignant de nous briser au moindre de nos mouvemens. Tant de muscles, d'os, de nerfs, de vaisseaux, de tendons et de membranes, tant d'humeurs et de fibres, de sang, de viscères et de glandes ; tant de communications, de poulies, d'articulations, de canaux, de syphons, de ramifications, une mécanique aussi savante et aussi inconcevable nous raviroient en admiration. La plus petite mousse comme le plus grand arbre, le moucheron comme la baleine, n'ont-ils pas des organes disposés avec

un art et une prévoyance extraordinaires ? Toutes leurs parties n'ont-elles pas entr'elles des rapports et des actions réciproques ? N'ont-elles pas des relations de figure et de mouvement avec les substances qui les entourent ? Des racines ont été formées pour s'imbiber des sucs de la terre, des feuilles pour exhaler la transpiration et aspirer l'air, des pistils pour recevoir telle poussière fécondante, des étamines pour la produire, etc. Dans les animaux, la bouche, les dents, les yeux, les oreilles, les membres, l'estomac, les organes sexuels, mâles ou femelles, ne sont-ils pas tous en rapport si exact et si nécessaire avec les besoins de chaque être, qu'ils ne peuvent convenir à nul autre sans bouleverser toute sa constitution ? Tout se lie à chaque partie ; chacune d'elles nécessite ou exclud telle autre. Si le hasard eût construit les animaux et les plantes, comment les sexes mâles se seroient-ils si exactement rapportés dans chaque espèce aux sexes femelles, pour engendrer des individus toujours semblables ? Comment le fourmi-lion auroit-il appris seul à creuser sa trémie dans le sable pour y faire tomber sa proie ? Pourquoi la perdrix eût-elle contrefait la boiteuse et exposé sa vie pour éloigner le chasseur de ses petits ? Qui eût enseigné aux crocodiles nés dans l'abandon, à épier leur proie, immobiles dans l'eau et couverts de fange comme de vieux arbres pourris ? La manœuvre du moindre insecte, aussi habile dès sa naissance que ses parens, la structure et le développement d'une mousse, suffisent pour confondre l'homme le plus savant et le convaincre de l'existence d'une force infiniment puissante et sage. Que l'entendement humain est foible, s'il est accablé d'un vermisseau ! Mais ce n'est rien encore que de compter tous les muscles et les nerfs d'un animal, nous ne voyons que des objets morts, tandis que la Nature pénètre la matière au vif en tout sens. Qui nous dévoilera les mystères de la vie d'une seule fibre ? Comment la matière peut-elle sentir de la douleur ? Comment ma volonté fait-elle mouvoir mon bras ? Comment ce pain va-t-il se changer en chair vivante et sensible ? Quelle puissance dans l'animal, veut, agit, se détermine ? Pourquoi ce sentiment aveugle, cet impétueux instinct d'amour qui s'allume de lui-même dans tout ce qui respire ? Qu'est-ce que ce mystère inconcevable de la génération ? Toutes ces mer-

veilles se renouvellent pourtant chaque jour sous nos yeux, la seule habitude nous les rend indifférentes.

Mais quelqu'admirables que soient ces différens objets, la Nature nous offre bien d'autres spectacles. Ne voyons-nous pas comme tous les âges marchent à la suite les uns des autres en se tendant mutuellement la main ? L'enfance, accompagnée des folâtres jeux, des innocens plaisirs, précède la jeunesse ; celle-ci ardente, présomptueuse, parée de toutes les illusions de la beauté et de l'amour, vole au sein des voluptés. L'âge mûr lui succède entouré de sagesse, de prudence et des soins inquiets ; la vieillesse courbée sous le faix des ans, se traîne obsédée de tristesse et de regrets ; elle vient, en tremblant, heurter à la porte de la mort et lui demande un repos éternel. C'est-là que se termine cette grande procession de la vie, depuis l'aurore de la naissance jusqu'au soir de nos jours. Nous tournons en vain nos regards vers cette douce saison de l'enfance pour les écarter de la triste perspective de l'existence, qui ne nous montre à son extrémité qu'un cercueil. Nous sommes tous voyageurs sur cette terre avec les fleurs des prés et les animaux des bois ; encore quelques jours, et il sera temps de nous reposer. Nous nous endormirons d'un sommeil éternel en rendant notre corps aux élémens, comme un vêtement inutile et usé, et en reportant notre ame à la divinité dont elle est une émanation.

Cependant la mort n'est qu'une vie sourde et cachée, une pause de la Nature fatiguée, un sommeil apparent de la matière dont la génération est le réveil. La reproduction et la destruction sont les deux portes par lesquelles passe successivement la matière organisée. Il n'est point de mort complète dans la Nature, mais un état perpétuel d'exaltation et d'abaissement dans les forces de la vie. La Nature animée est une roue immense dans laquelle la matière organisée circule sans cesse, et ne monte au faîte de la vie que pour descendre dans les profondeurs de la mort ; car l'une est le résultat nécessaire de l'autre, et aucune ne peut exister indépendante.

En effet, les corps organisés, soit animaux, soit végétaux, possèdent des attributs qui les isolent, des masses brutes et minérales. Prenez la pierre la mieux cristallisée,

la substance brute la plus analogue au plus imparfait des végétaux ; quelle distance ne mettent pas entr'eux la vie, la génération, la nutrition et la faculté de se détruire spontanément? Quand la structure seroit la même, ne se trouve-t-il pas des distances infinies entre leurs manières d'être? Le corps vivant est alimentaire, organisé, corruptible ; il jouit seul de la vie, de la nutrition par intussusception ; il se reproduit, il a un instinct, une sensibilité particulière ; la masse brute ne peut ni engendrer, ni alimenter et se corrompre, ni sentir, vivre et mourir. Son existence est indépendante ; elle ne sort point de sa sphère ; elle est réfractaire à toute sensibilité, à toute génération, à toute vie ; tandis que le plus simple des animaux et même des végétaux jouit de toutes ces facultés. En effet, comment le fer deviendroit-il sensible, et la roche pourroit-elle ressentir l'amour? Comment deviendra mortel cet or incorruptible? Quelles fibres contractiles naîtront jamais dans le caillou? La mort même ne confond point les corps organisés avec la matière inanimée. La destruction d'un animal, d'une plante, ne les range point dans la classe des minéraux ; ils appartiennent toujours au domaine de l'organisation ; ils peuvent repasser à la lumière de la vie en servant de pâture aux créatures animées. La pierre, le métal, le sable, la terre pure, les sels minéraux, toutes les substances non organisées, ne pouvant pas nourrir les corps vivans, sont incapables d'en recevoir la vie. Celles qu'on rencontre dans les animaux et les plantes n'y deviennent pas contractiles, sensibles et vivantes comme les autres parties ; leur nature ne s'y change point, elle y conserve son type inaltérable ; tandis que les matières nutritives, les débris des corps qui ont vécu, reprennent l'organisation et la vie, s'incorporent aux animaux et aux plantes, et réparent leurs organes qui tendent à se détruire. Les corps vivans ne se nourrissent donc que de corps qui ont vécu. Il faut être composé de molécules alimentaires pour fournir un aliment ; il faut avoir été organisé pour être capable de s'organiser de nouveau. Les débris morts des animaux et des végétaux servent seuls à la nourriture des corps vivans. La plante ne peut pas fleurir et fructifier dans le sable pur arrosé d'eau distillée, et loin de toute émanation des corps organisés ; il lui faut du terreau, des débris de végé-

taux, une eau chargée de leur extrait; le ver de terre ne se nourrit pas de sable, de craie, d'argile pures, mais des molécules végétales ou animales qui y sont mêlées; il rejette tout le reste. Il suit de-là que les seules substances organiques peuvent alimenter les corps animés. Non-seulement la vie émane de la génération, mais elle se conserve, elle se fortifie en ramassant dans toutes les matières organiques les restes épars de la vie qui s'y rencontrent encore. La vie est pour les substances qui ont vécu, une sorte de levain, un ferment capable de les ressusciter. Les machines organisées ne se peuvent réparer qu'avec des débris d'organes; elles retournent sans cesse de la destruction au renouvellement. Les animaux que nous tuons pour les dévorer, se changent en notre propre chair; lorsque nous mourons, notre corps sert à son tour de nourriture aux autres êtres. Nous sommes immolés, en quelque sorte, aux générations futures; de même que les générations passées nous ont été sacrifiées, puisque nous sommes composés de leurs débris.

L'herbe peut ainsi se transformer en chair comme la chair peut redevenir herbe; l'une et l'autre sont des modifications d'une même substance qui marche sans cesse de métamorphoses en métamorphoses; aujourd'hui fleur brillante, demain cadavre infect; ici monstrueux éléphant, là insecte imperceptible. Tout circule et se change, rien ne se perd pour toujours. Inaltérable dans son essence, la matière vivante est assujétie à de perpétuelles modifications. La vie n'est point personnelle aux individus; appartenant en général à la matière organisée, elle se dépose momentanément dans chaque être pour passer dans de nouveaux individus; elle voyage de corps en corps par la *nutrition* et la *génération*, communs réservoirs de toutes les substances altérées de cette boisson de vie; c'est là que toutes viennent la recevoir et la rendre. La mort sert à la vie; et comme pour vivre il faut détruire, plus il y a de destruction, plus il se forme de nouvelles générations. C'est la mort qui prépare des alimens à l'existence, des matériaux pour la reconstruction de nouveaux êtres. La matière est mue par deux ressorts contraires: la vie qui la réunit en corps, et la mort qui la divise et la brise. L'une est la loi de nutrition et de génération, l'autre est celle de décroisse-

ment et de destruction. Ce sont les deux pôles autour desquels roulent sans cesse tous les êtres.

Mais le retour de la destruction à la vie s'opère par des nuances insensibles. Ne voyons-nous pas que chaque être s'élève par gradation des ténèbres du néant à la lumière de l'existence ; que l'embryon commence sa vie par une espèce de végétation dans le sein maternel, qu'il s'anime chaque jour davantage ; que dans l'enfance, l'homme n'a guères que les facultés de l'animal, mais qu'il se développe et se perfectionne ensuite? De même, les corps organisés nous découvrent une gradation successive de conformation et de vie. Quelle merveilleuse harmonie enchaîne l'animalcule microscopique à l'homme, et la mousse imperceptible au vaste cèdre? Qui nous dévoilera ces sublimes concordances qui réunissent les plantes aux animaux? Comment tous les êtres vivans se rapprochent-ils entr'eux par des ressemblances fraternelles? Rien n'est isolé dans le monde organisé ; la Nature ne fait point de saut brusque, elle passe graduellement d'une foible vie à une vie plus entière et plus agrandie, soit dans le règne animal, soit dans le règne végétal ; mais elle a séparé ceux-ci des masses inanimées.

C'est donc parmi ces brillantes tribus de végétaux et ces légions d'animaux de mille variétés qu'il faut contempler cette admirable échelle de vie. Ces deux règnes viennent confondre leurs limites dans une source indécise et commune, dont on ne peut tracer la ligne de séparation. Il semble qu'il existe des plantes à moitié animales, comme des animaux à moitié végétaux. C'est par leurs bases que ces êtres viennent se confondre ; et comme la Nature marche toujours du simple au composé, les premiers des corps organisés sont aussi les moins compliqués. Considérez en effet que les plantes ne se rapprochent pas des animaux, ni les animaux des plantes par leurs espèces les plus parfaites, mais par les plus simples. Les premiers anneaux de la chaîne végétale se composent des algues, des champignons, des mousses, comme le premier échelon de la vie animale est formé par les polypes, les zoophytes et les madrépores. Si les deux règnes viennent se réunir par leurs êtres les moins parfaits, ils s'éloignent entr'eux par leurs races les plus nobles et les mieux organisées. Un quadrupède est

plus différent d'un arbre, qu'un polype ne l'est d'une algue. A mesure que les plantes se perfectionnent, elles s'éloignent du règne animal; et à mesure que les animaux sont plus compliqués, plus parfaits, ils s'écartent davantage de la nature des plantes. Le règne végétal se perfectionne en passant graduellement des algues aux champignons, aux mousses, aux fougères; ensuite aux cypéroïdes, aux graminées, aux liliacées, et de celles-ci à toutes les autres familles de plantes, telles que les labiées, les fleurs composées, les ombellifères, les crucifères, les malvacées, etc. Enfin, de ces dernières aux rosacées, aux papilionacées et aux grands arbres qui terminent la série végétale. Il en est de même des animaux, dont les moins compliqués ou les *plus naturels* (1) sont les zoophytes qui semblent n'être qu'une simple gelée vivante; ils sont suivis des vers, des innombrables insectes, des coquillages et des autres mollusques. De ceux-ci l'on remonte aux poissons, ensuite aux reptiles, puis aux oiseaux, à la classe des quadrupèdes, et enfin à l'homme qui est la dernière assise de cette grande pyramide de vie. C'est donc à leurs bases que se réunissent les deux règnes organisés; et ils poussent, chacun de leur côté, une longue tige de productions, compliquées de plus en plus à mesure qu'elles s'élèvent davantage. Ainsi la Nature, prenant pour fondement une substance vivante très-simple, la modifie graduellement, la revêt de nouveaux organes, l'enrichit de qualités plus relevées, la perfectionne, la complique et en forme enfin les plus nobles espèces. Cependant toutes ses œuvres sont également parfaites relativement à leur propre constitution. Le ciron et la mousse sont pourvus de toutes les parties nécessaires à leur existence; rien ne leur manque; ils ne sont pas plus disgraciés dans leur espèce que nous-mêmes. Comme nous sommes placés à l'extrémité du règne animal, nous regardons de notre point de vue tous les autres êtres; mais ce n'est pas le plan de la Nature; elle ne connoît ni premier ni dernier, elle voit chaque être à une égale distance, et chacun d'eux plus ou moins organisé, jouit de toute la plénitude de sa vie.

(1) De même que l'homme le plus naturel est le moins perfectionné, les animaux les plus imparfaits me semblent être les plus naturels.

Puisque la Nature marche progressivement du simple au composé, il paroît que ses premières ébauches de vie furent ces productions ambiguës ou végéto-animales, telles que les polypes, les algues, les madrépores, les champignons et mille autres substances foiblement organisées. Ils marquent, pour ainsi dire, ses tâtonnemens, ses essais d'organisation; car il y a beaucoup d'apparence qu'ils ont été produits les premiers à l'origine des siècles, et lorsque la terre fécondée par la main de son Créateur commença à développer ses germes de vie au sein de l'humidité et de la chaleur. Ils sont donc les plus anciens habitans de notre planète, comme l'atteste l'immensité des débris des madrépores et des coraux qui encombrent le fond des mers, qui s'entassent en bancs, qui se groupent en rochers, en îles calcaires, et qui paroissent avoir composé, dans une longue suite d'âges, toute la terre calcaire de notre globe. Sur les confins des eaux et des terres, dans la fange inabordable et le limon antique de l'Océan, naquirent en même temps des générations innombrables d'algues, de champignons et d'autres productions informes, qu'un seul jour voyoit éclore et pourrir tour-à-tour, pour se reformer de nouveau. Telle fut la première époque de la nature vivante, lorsque la terre, presque toute noyée d'eaux n'eut pas encore vu naître les races plus parfaites, ou mieux organisées qui se développèrent dans la succession des temps. La seconde période dut être marquée par la formation d'animaux et de plantes d'un ordre supérieur à ces élémens primitifs de l'organisation végéto-animale; c'est alors que sortirent de la vase fécondée ces innombrables coquillages, dont les débris et les ruines couvrent les continens et attestent encore aujourd'hui la prodigieuse multiplication; des mousses, des lichens, des plantes aquatiques s'engendroient successivement dans ce même âge de la Nature. Nous rapporterons à une troisième époque la production des animaux et des plantes d'une organisation encore plus composée; la terre dut commencer, en ce temps, à se couvrir d'herbes et se parer de verdure pour la première fois; les sexes se séparèrent dans les animaux, les organes se multiplièrent, se prononcèrent davantage; quelques lueurs d'instinct commencèrent à poindre, à mesure qu'une main divine enrichissoit de nouvelles facultés la matière animée.

Des changemens bien supérieurs durent se remarquer à une époque plus rapprochée de nous ; les grandes espèces d'animaux et de végétaux furent créées. La terre opulente et féconde s'enorgueillissoit déjà des habitans que la suprême Providence avoit parsemés à sa surface. L'écho étoit étonné alors de s'entendre interroger pour la première fois par la voix du quadrupède, et de s'attendrir aux accens de l'oiseau. Enfin, la dernière époque est celle du monde actuel et de la création du genre humain, après ces multitudes d'animaux, d'arbres et de plantes qui peuplent toutes les contrées de la terre. Ces diverses périodes de la matière organisée sont marquées par les divisions naturelles des classes d'animaux et de plantes, dans lesquelles on observe une gradation successive d'organisation. Chaque classe annonce l'époque où elle a été créée, et représente l'âge de la nature vivante. De même que le développement des diverses parties du corps humain est toujours proportionnel à ses progrès dans la carrière de la vie; ainsi les zoophytes et les polypes représentent l'enfance de la nature vivante, et l'homme son âge de puberté. Peut-être ne devons-nous pas borner la puissance divine à cette cinquième époque et à la production de l'espèce humaine. Pourquoi ne pourroit-elle pas créer quelque jour des races plus nobles et plus dignes que nous de connoître et d'admirer ses ouvrages ? Alors nous descendrions au second rang, et le sceptre du monde seroit ôté de nos mains pour passer en d'autres plus capables de le tenir. Chacune des espèces d'animaux le reçut à son tour, à mesure que la Nature s'élevoit progressivement au rang qui leur étoit réservé. Si la nature vivante se détruisoit par les mêmes nuances qui l'ont accrue, nous verrions d'abord s'éteindre la race humaine blanche, puis la race nègre, ensuite les singes et les autres quadrupèdes ; enfin, les oiseaux, les reptiles, les poissons, etc. Le règne végétal s'éteindroit dans la même progression, et le monde retourneroit à sa première enfance. Dans plusieurs milliers d'années (et ce n'est rien auprès de l'éternité de Dieu) la terre verra succéder sans doute des changemens ultérieurs à ceux qui se sont opérés et à ceux qui se préparent dans l'avenir.

Nous ne devons point juger de la force entière de la Nature par la portion que nos foibles moyens nous permet-

tent d'entrevoir ; nous ne l'étudions que depuis quelques siècles. Combien d'âges sont ensevelis tout entiers dans une nuit éternelle ! Enfans du temps qui nous dévore, les instans présens paroissent tout, mais le passé et l'avenir qui décroissent comme les distances, se dérobent à la courte vue des hommes. La Nature est une sphère infinie dont nous n'appercevons qu'une petite surface à la fois et jamais l'intérieur. Elle prodigue les masses et les temps dans son immortelle durée ; rien ne l'arrête puisqu'elle dispose de toutes les puissances du grand Être dont elle est le ministre ; tandis que la mort nous presse, nous poursuit sans cesse dans la carrière de la vie, jusqu'à ce qu'elle nous ait atteints et immolés.

Dans la chaîne de vie qui rassemble tous les corps organisés, il est une loi première et fondamentale de laquelle dépendent toutes les autres, loi permanente, inaltérable, dont les qualités accessoires peuvent seules varier sans en interrompre le cours. Cette loi de vie consiste dans la *nutrition intérieure*, la *génération* et la *destruction* ; fonctions universelles et uniformes dans tous les êtres. Le mode particulier de ces fonctions, la conformation des organes qui les exécutent, la manière d'être de chaque individu et de chaque espèce, l'état spécial de chaque partie peuvent éprouver des modifications et des altérations sans nombre ; mais le plan primitif n'est point changé, parce que la vie est attachée à son intégrité. On peut ainsi distinguer deux ordres de facultés dans les corps animés ; dont les unes, essentielles et générales, constituent le fond de la matière organisée, et dont les autres sont particulières à chaque espèce et même à chaque individu. De même la pesanteur est une propriété universelle des corps ; mais l'affinité chimique est une propriété spéciale à chaque genre de matières inanimées.

La même loi qui a présidé à la formation, à la nutrition, à la reproduction, et à la mort d'un polype, d'un champignon, concourt à celles d'un quadrupède et d'un arbre. En remontant du polype jusqu'à l'homme, de la mousse jusqu'au cèdre, on retrouve par-tout ce plan originel de la Nature ; toute la série de ses productions vivantes n'en est que l'admirable développement. Comme les êtres les plus simples sont aussi les premiers formés, les

plus naturels, les plus vivaces et les plus féconds, ils doivent être considérés comme les élémens, les radicaux de tous les autres. Le polype ou le zoophyte constitue en quelque sorte l'essence du principe animal, comme la plante la plus simple, est le germe élémentaire, la racine primitive de tout corps végétal. Toutes les complications d'organes, toutes les perfections postérieures à cet élément de vie, sont des modifications étrangères, des enveloppes sur-ajoutées qui n'altèrent point le type primordial. Lorsque la Nature a multiplié ses combinaisons vivantes, elle a entouré cette base centrale d'organes moins importans, comme d'une écorce plus ou moins modifiée et perfectionnée. Ainsi l'on peut ramener l'être le plus composé à l'état le plus simple, en le dégradant successivement, en le décomposant couche par couche. Par exemple, en modifiant par nuance le corps de l'homme, on en tirera la figure du singe, puis celle du quadrupède, de l'oiseau ; ensuite du reptile, du poisson, du ver, et on le ramènera enfin au type originel. On reconstruira de même un corps d'homme en ajoutant, suivant leur ordre, toutes les pièces, tous les organes qu'on aura supprimés, et en leur rendant graduellement leur première forme. Ce phénomène s'exécute dans la génération, qui est en petit ce que la création des corps vivans est en grand. Les facultés morales des êtres éprouvent même des dégradations et des perfectionnemens qui coïncident avec ceux de leurs corps. En effet, les mouvemens, les habitudes, les combats, les amours, les principes de conduite de chaque animal, dans le cours de sa vie, ne sont point le produit de sa volonté, mais le résultat nécessaire de sa structure. Ainsi la taupe doit vivre sous terre, le héron entre les roseaux des marécages, la couleuvre sous les pierres des buissons, et la lamproie contre les rochers de la mer. C'est la conformation qui fait courir le quadrupède, voler l'oiseau, ramper le serpent, nager le poisson. C'est la sensibilité trop vive des yeux des chauve-souris, des chouettes, des papillons-phalènes qui, les offusquant pendant le jour, les force à devenir nocturnes. Ce sont la structure et les facultés de l'estomac, des intestins, des dents, des griffes qui obligent le lion et l'aigle à vivre de rapine et de chair ; c'est une conformation différente qui fait paître innocemment l'agneau et le bœuf dans la prairie ; c'est la

forme et le degré d'activité des organes sexuels qui déterminent le mode de génération et les amours de tous les êtres. Et parmi les plantes, pourquoi la prêle ne quitte-t-elle jamais ses ruisseaux, l'origan ses rochers arides, la bruyère ses collines, le muguet ses bois, et la jusquiame ses rocailles stériles? Pourquoi le colchique fleurit-il en automne, le narcisse au printemps, le nénuphar en été? L'animal et la plante suivent donc par nécessité, par besoin, les loix que leur propre constitution leur impose.

Mais loin de connoître toutes leurs facultés, nous ne connoissons pas même tous les corps vivans dont la Nature orna la terre dans un jour de magnificence. Si nous rencontrons quelques lacunes entre les anneaux de la chaîne des êtres, nous ne devons point accuser la Nature d'avoir interrompu son plan. Nous a-t-elle montré tous ses trésors? Avons-nous demandé aux déserts leurs fleurs et leurs animaux? Sommes-nous descendus dans les gouffres de l'Océan? Combien d'espèces vivent ignorées, comme les laboureurs et les bergers dans les solitudes des deux Amériques, au fond de l'Asie, au cœur de la brûlante Afrique et dans les vastes terres de la Nouvelle-Hollande? Combien de races presque invisibles peuplent nos propres campagnes sans que nous daignions les étudier? Si le moindre champ peut fournir de l'occupation pendant la vie entière au plus infatigable observateur, comment pourrons-nous connoître toute la terre? Qui suivra le monstre des mers au travers des ondes, des rochers et des glaces? Qui parcourra la région des tempêtes pour observer l'oiseau? Le plus chétif puceron est un monde pour quiconque veut l'examiner dans toutes ses parties, dans toutes ses époques de vie, dans le détail de son instinct, pour qui veut étudier ses mœurs, ses nourritures, sa génération, ses besoins, ses liaisons avec tous les êtres, son organisation intérieure, ses métamorphoses, son utilité par rapport au général et au particulier, enfin tout ce qui embrasse son histoire naturelle complète. Il n'est pas un seul être sur la terre que nous connoissions entièrement, pas même l'homme, que nous avons tant d'intérêt à étudier. La Nature est une vierge chaste, dont nous n'appercevons les traits qu'au travers de cent voiles. C'est une grande marque de la foiblesse humaine de ne savoir pas reconnoître toute son insuffisance

dans la recherche des premières vérités, et de vouloir borner la Toute-Puissance qui régit le monde.

Est-il bien sûr, d'ailleurs, que le domaine de la vie n'ait pas éprouvé quelques pertes ou plusieurs altérations dans les grandes révolutions que notre planète a subies? Tant de continens submergés et desséchés tour-à-tour, tant de catastrophes soudaines, de régions dévastées, de terres jonchées de coquillages et d'ossemens la plupart inconnus; tant de forêts entièrement ensevelies, nous parlent assez des désastres de la nature animée. La submersion d'une seule île peut faire disparoître de la terre mille espèces d'animaux et de plantes. Des races sans défense ont dû être exterminées par des races plus puissantes. La nature n'a pas toujours été, sans doute, ce qu'elle est aujourd'hui; elle cache en vain sous des fleurs les désordres et les ruines de sa vie passée; elle n'est plus dans sa première jeunesse. Un temps viendra, peut-être, où l'homme la verra fatiguée de produire les générations, et ne se mouvant plus qu'avec peine. Les forêts dépouillées de leur robe verdoyante, se courberont sous le poids des années et du givre des hivers, les saisons seront dérangées; le printemps restera sans ombrages et l'été sans moissons; le jeune enfant, à peine au matin de sa vie, se fanera dans son berceau comme un bouton de rose dans son enveloppe. Toutes les productions languissantes dès leur naissance se traîneront vers la mort. Le soleil égaré dans la nuit des cieux, ne jettera plus que de pâles rayons; les astres, mourans comme des lampes sans huile, s'éteindront peu-à-peu; et l'univers tombera en lambeaux comme un grand cadavre, si la main du suprême architecte ne ranime pas cette défaillance de la nature et des mondes.

Qu'elle est sublime et majestueuse cette nature vivante! comme elle brille, au printemps, de grace et de fécondité! Qu'elle est pompeuse dans ses jours de gloire, lorsque s'éveillant aux regards de son époux, les ombres du matin s'enfuient, et les premiers feux de l'aurore étincellent dans l'Orient! Les arbres des forêts soulevant leurs branches avec joie vers le père de la lumière, semblent vouloir embrasser les cieux, et les moissons roulent en murmurant leurs flots d'or sous la chaude haleine du midi. Dans le creux d'une roche solitaire, la colombe soupire sur son lit nuptial; la

fauvette harmonieuse, perchée sur la fleur des buissons, chante l'hymne du matin, et le choucas, semblable au berger de la montagne, élève de temps en temps sa voix rustique. On voit des loutres, sortant des joncs du lac, apporter du poisson à leur jeune famille, et le chamois léger, suçant à son gré la fraise des alpes et le fruit de la ronce. Dans la prairie, des narcisses se penchent près des sources d'eaux vives ; des renoncules et des roseaux, enfans des nymphes de la fontaine, marient leurs tiges fraternelles. Une eau limpide tombe en gémissant du sommet d'un rocher, se brise en gros bouillons pleins d'écume, et s'enfuyant au travers de la plaine, vient s'endormir à l'ombre mélancolique des saules. Des nénuphars élèvent pendant le jour leurs roses d'or au-dessus de ses eaux, et les y plongent pendant les nuits ; des éphémères sortent de ses bords ; et déployant leurs ailes de gaze irisée, s'envolent vers leurs femelles. Sur le flanc brunâtre des collines, des touffes d'anémones et d'œillets sauvages se balancent aux vents ; des pervenches, aux jolies fleurs bleues, tapissent la côte rocailleuse ; et la vigne, fatiguée sous le raisin pourpré, cherche un appui sur l'arbuste voisin, comme une épouse enceinte sur le sein de son jeune époux. Vers la montagne escarpée, le chêne séculaire, patriarche des forêts, le cèdre orgueilleux au feuillage étagé, l'humble mousse, le sorbier aux grappes rouges ; les arbres et les plantes de mille variétés offrent aux animaux des retraites ténébreuses et des asyles de paix. On y rencontre le chevreuil au léger corsage, le sanglier aux soies hérissées, aux yeux étincelans ; le faon nouveau-né, suspendu à la mamelle de sa mère ; on voit des pic-verds grimpans sur les vieux troncs des arbres, des grives enivrées de raisins, des éperviers à voix aigre circulant dans les airs, et jusqu'à de petits insectes brillans qui se jouent dans le sable ou se battent sous les herbes pour un fétu, ainsi que les rois du monde pour des empires.

Lorsque la nuit étend ses ailes sombres dans les cieux, le silence descendant des étoiles apporte le doux sommeil aux animaux et aux fleurs. L'hermite des solitudes méditant près d'une petite lampe écoute le cri funèbre de la chevêche. Le tronc caverneux des chênes semble répéter la voix des morts et les murmures des anciens temps. Au

travers des sapins, la pâle lune se projette sur le flanc d'un rocher qui paroît de loin comme un vieux fantôme de la nuit. Des pierres mousseuses répètent les gémissemens de la fontaine qui les baigne de ses pleurs; des pavots qui croissent auprès, courbent de fatigue leurs têtes vermeilles, comme des enfans endormis sur les genoux de leurs mères. Un vaste silence s'étend au loin dans les vallons ténébreux, les vents dorment; la lune voilée de nuages grisâtres, ressemble à une veuve dans la tristesse; tandis qu'une romance soupire dans la flûte mélancolique des bergers.

De nouvelles harmonies se présentent sous d'autres climats. Voyez ces terres ardentes de l'Afrique, ces mers d'un sable nu, aride, où le voyageur altéré soupire en vain après l'ombrage des forêts et la fraîcheur des fontaines. Quelques palmiers solitaires balancent dans les airs leurs longues flèches brunes, surmontées d'une touffe de feuillage. Le zèbre, libre dans ces déserts, y établit sa demeure; il voyage en caravanes, et mesurant des yeux l'étendue de ses domaines, choisit à son gré l'herbe salée de cent collines. Il ne craint ni le frein de l'homme, ni l'esclavage des cités. L'autruche confie ses œufs à la garde du père du jour; elle abandonne, comme une mère dénaturée, ses petits, que le pied de l'animal sauvage va écraser, ou que le serpent dévore avec joie; cependant, les ailes relevées, elle part comme le vent, semble dérober la terre sous ses pas, et se joue du cavalier agile qui la poursuit. Entre les grands joncs d'une mare, au milieu d'un bois épais, de vieux rhinocéros couverts de fange, fendent des arbustes à coups de corne, et remplissent la solitude de leurs clameurs. On voit d'immenses serpens marbrés sillonner la vase; leurs yeux sont rouges et gonflés, une bave venimeuse sort de leur gueule, ils exhalent une odeur qui soulève le cœur. Cachés sous des herbages au pied de quelque acacie, ils guettent leur proie; lorsqu'une jolie gazelle au corps svelte, au regard doux et craintif, vient se désaltérer à la source voisine, soudain le reptile s'élance, l'entoure de ses replis, fait craquer ses os, et ouvrant sa vaste gueule, avale à loisir l'innocent quadrupède qui appelle en vain le secours de sa mère au milieu des agonies de la mort. Souvent un lion tapi derrière des broussailles, le cou tendu, la crinière hérissée, bat ses flancs

de sa queue et épouvante les rochers des rauques éclats de son rugissement; la terreur pénètre dans le cœur de tous les animaux sauvages. On a même vu ce roi des animaux attaquer le crocodile: l'œil en feu, la gueule béante, la griffe étendue, le reptile attend fièrement sur le sable son terrible adversaire. Le lion, mesurant la distance, fond sur lui d'un seul bond, et malgré sa peau écailleuse et cuirassée, malgré ses coups de queue redoublés, lui brise les reins d'un coup de dent. Le reptile furieux se retourne, replie sa queue avec force, lance aux cieux un cri horrible, et écumant de rage, s'apprête à mettre en pièces son ennemi en lui enfonçant ses griffes dans les flancs. La terre est teinte de sang, le rivage retentit de clameurs et la victoire est long-temps douteuse: mais, terrible en sa colère, le lion s'élance, terrasse son rival, lui fracasse les os, déchire ses entrailles, et lui fendant la poitrine, étanche, dans son sang, sa soif et sa vengeance.

Cependant, sous les voûtes embaumées des arbres, mille espèces turbulentes de singes grimpent dans le feuillage et en recueillent les fruits; des volées de perruches au brillant plumage, vont, en jasant, lever le tribut des grains de divers cantons; des caméléons, tristement perchés sur les buissons, attendent le passage des insectes dont ils font leur pâture; tantôt ils se colorent en gris-de-souris pâle, en beau verd d'émeraude, pointillé de jaune; tantôt en brun livide, en jaune effacé et en plusieurs autres nuances. Sous la vase des mers, des torpilles, guettant les poissons, les étourdissent tout-à-coup d'une décharge électrique. Comment peindre encore les émigrations des fils de l'Océan au travers des ondes, semblables aux hordes tartares dans les steppes arides de la Haute-Asie? Quels besoins amènent le hareng du fond des mers sur les rivages de l'Europe? Quelle main a tracé à la cigogne, à la grue un chemin dans le haut des airs? Qui a sonné l'heure du départ de l'hirondelle pour les climats du midi, et enseigné aux oies sauvages à traverser l'atmosphère en phalanges triangulaires aux approches de l'hiver? A-t-on instruit le castor à construire ses digues et ses cabanes aquatiques sur pilotis? L'homme a-t-il appris aux animaux leur instinct? A-t-il suscité leurs haines et inspiré leurs amours?

Mais nous trouvons d'autres spectacles sur les rives de

l'Océan. Lorsque les vagues viennent sur les rescifs se briser en grosses écumes blanches, les veaux marins se retirent dans leurs grottes profondes; des bandes de goëlands, d'albatrosses au bec crochu, suivent, avec de longs croassemens les noirs sillons des flots; des lummes, des pétrels et mille autres légions d'oiseaux pêcheurs obscurcissent les airs, nichent sur les crêtes des rochers, ou réclament à grands cris leurs compagnons égarés dans l'orage, et des marsouins bruns se jouent avec rapidité au travers des ondes verdâtres. Lorsqu'un monstre, sorti des abîmes, vient, en vomissant l'onde amère, échouer sur le sable, les oiseaux voraces accourant comme des pirates avec des clameurs confuses, arrachent ses chairs huileuses et se disputent ses lambeaux vivans.

Quelquefois des nuages blanchâtres s'amoncèlent dans l'atmosphère, au milieu d'un beau jour. Les oiseaux prévoyant l'orage, cessent leurs entretiens, fuient à tire-d'ailes dans quelque asyle. Un calme perfide règne dans l'air. Bientôt le jour s'obscurcit, l'atmosphère s'appesantit. Soudain un ouragan impétueux se lève, emporte de longues colonnes de poussière et de feuilles; le vent sifle au travers des arbres, les forêts gémissent et plient; de rapides éclairs crèvent coup sur coup les cieux, blanchissent l'horizon, et découvrent de vastes crevasses de feux; les nuages se choquent, se brisent, se confondent; le fracas roulant des tonnerres, les mugissemens de la tempête, le ruissellement des pluies et des grêles assourdissent les vallons; des torrens fangeux se débordent dans les campagnes, entraînent les bestiaux, les instrumens des laboureurs et ravagent leurs moissons. Le voyageur appuyé contre un vieux chêne, regarde de loin la cabane du villageois foudroyée et des mères emportant au travers de la plaine leurs enfans dans leur sein. Bientôt l'orage s'appaise, le tonnerre envoie ses sourds murmures dans le lointain, le soleil sort des nues, comme un jeune héros retournant vainqueur de la mêlée; la verdure sourit de joie au travers d'une brillante ondée, pendant que les fleurs relèvent leurs belles têtes au vent frais du soir, et que la terre, semblable à une jeune nayade sortant du bain, exhale une suave odeur de fécondité.

Qu'on se représente les savannes noyées de l'Amérique,

et ces fleuves immenses qui roulant à grands flots leurs ondes tumultueuses, vont les ensevelir dans le fond des mers. Contemplez ces éternels vêtemens de la terre, ces forêts pleines de fondrières et entrelacées de liannes, de smilax, de bignonias, qui s'élançant entre les arbres comme les cordages des vaisseaux, forment des arcs, des voûtes, des berceaux de fleurs et de verdure, impénétrables aux rayons du jour. Mille espèces d'animaux et de plantes naissent et périssent tour-à-tour sous ces grands rideaux de verdure depuis l'origine des siècles, sans avoir jamais vu la lumière du soleil. Pendant l'ardeur du midi, des perroquets amazones, de brillans colibris, des merles moqueurs à la voix mélodieuse, viennent se réfugier dans ces épais bocages, pendant que des millions d'insectes bourdonnent près des mares où viennent se baigner des tapirs et des troupeaux de pécaris. Combien d'animaux et de plantes vivent en paix dans ces solitudes ! combien d'innocens sauvages passent leurs jours au milieu de tous ces êtres sans songer aux arts, aux délices, et à la vie turbulente des Européens ! Cependant nous mourons comme eux, et qu'emportons-nous davantage dans la tombe ? Ils passent, inconnus sur la terre, comme la fleur des déserts ; les siècles emportent leur nom dans l'oubli. Les générations succèdent aux générations, l'une tombe, l'autre s'élève ; ainsi les heures coulent comme l'eau et s'évanouissent dans le fleuve d'oubli ; tout est songe, illusion dans la vie ; rien n'est éternel que Dieu et la Nature.

Qui pourroit apprendre aux habitans des cités tous les charmes de cette Nature sauvage, toutes les contemplations des solitudes, des montagnes, des précipices, toutes les pensées des temps et des mondes qui viennent s'écouler dans l'imagination ? Qui leur peindra le vaste Océan, les feux de la Torride, la robe émaillée du printemps et les glaces des pôles ? Pourroit-on égaler les paroles aux sentimens qu'inspirent ces beautés immortelles ? La Nature parle au cœur ; elle reporte notre ame vers cet état de bonheur et d'innocence qu'elle a perdu dans le vain fracas du monde. Heureux qui médite, loin de ses traverses, les grandeurs de la Nature, et qui, oubliant les tristes soucis de la vie, coule des jours tranquilles au sein du repos ! Satisfait d'une médiocre fortune, il préfère la roche antique et la fontaine

mousseuse à ces fiers palais des grands, où règnent la contrainte et les soins rongeans ; son verger lui offre de doux ombrages et des alimens simples qui ne sont point mendiés à la table du riche. Heureux de son indépendance, il plaint l'insensé qui court se jeter dans les orages de ce monde, où l'on recueille l'amertume et les chagrins ; il abandonne à d'autres l'orgueil des richesses, et rit de la fumée de ces grandeurs si souvent achetées au poids de l'ignominie. A quoi servent-elles au bord de la tombe ? Quel fruit revient-il alors de tous les travaux dont on s'est consumé sous le soleil ? Grands et petits, nous retournons tous également à la terre.

Repos des ames innocentes, simple nature, Grand Esprit du monde ; quand pourrai-je m'élever à la lumière de toute vérité, et contempler comme la poussière les vaines agitations de la terre ! Et vous, murmures solitaires, fleurs des déserts, tribus vagabondes d'animaux, prairies enchantées, c'est parmi vous que je chercherai des méditations de bonheur au déclin de mes journées. Lorsque mon heure dernière sera venue, je n'aspirerai point après de somptueuses funérailles, la simple mousse des champs couvrira mon cercueil. J'y descendrai satisfait de mon humble destinée ; ma vie se dissipera dans la Nature comme la fumée dans les airs, et mon ame ira se rendre à la source suprême de laquelle tout émane dans l'univers. Un jour, peut-être, vous lirez ces lignes, lorsque le vent des hivers agitera les herbes de ma tombe, et que le soleil luira sur mes ossemens. Ils seront insensibles alors, et ce cœur ne palpitera plus. Mais si la mémoire d'un infortuné peut lui survivre, il ne regrettera point la vie ; sa destinée sera remplie sur la terre en quelque rang que l'ait placé la fortune.

SECONDE PARTIE.

Esquisse historique de la science de la Nature, de ses principales époques et des hommes qui s'y sont rendus célèbres. De l'utilité de l'histoire naturelle par rapport à la société en général et aux hommes en particulier. Vues sur la manière d'étudier cette belle science; ordre et plan adoptés dans la composition de cet ouvrage, et noms des auteurs qui l'ont rédigé.

Nous venons d'offrir quelques foibles tableaux de la Nature; car quel langage humain peut représenter dignement la grace et la magnificence de ses ouvrages? En traçant ici une esquisse historique de l'origine et des progrès des sciences naturelles, jusqu'à nos jours, nous montrerons son utilité dans le commerce de la vie; nous ferons ensuite un exposé des règles que nous nous sommes imposées, et de l'ordre suivi dans la composition de cet ouvrage, avec des vues sur la manière d'étudier méthodiquement l'histoire naturelle.

Comme toutes les autres sciences d'observation et de faits, l'histoire de la Nature paroît avoir pris naissance autour des premiers humains, et avoir accompagné leurs premiers pas sur la terre. Jeté nud et dans l'ignorance au milieu du monde, l'homme tourna d'abord ses regards sur la Nature entière pour lui demander des secours de toute espèce; il lui falloit distinguer le fruit salutaire du poison; il avoit besoin d'apprendre les propriétés des herbes pour calmer les infirmités d'une vie précaire et misérable. Entouré d'êtres de toutes sortes, son ignorance égaloit ses besoins. Par combien d'essais malheureux n'acheta-t-il pas ses premières connoissances? Observant l'instinct des bêtes, il apprit à reconnoître les substances utiles à son existence; il apprit à se munir contre les races carnassières, à porter la guerre à celles qui attaquoient sa vie, à éviter les espèces vénimeuses, à rejeter les herbes dangereuses, et à multiplier les plantes bienfaisantes. Le chêne lui fournissoit ses glands et le hêtre ses faînes. Quelques racines sauvages, quelques baies acerbes étoient ses alimens ordinaires; et

désaltéré dans le cristal des fontaines, il s'endormoit près de sa compagne sur un lit de feuillages. Quand les frimas couvroient la terre, il attaquoit l'animal confiant, il dévoroit sa chair et se couvroit de ses sanglantes dépouilles. Peu à peu les arts prirent naissance avec les nouveaux besoins et la multiplication des hommes. Le feu fut trouvé; la branche se courba en arc, le chien devint un compagnon fidèle; les troncs des arbres se creusèrent en canots et apprirent à voguer sur les ondes tremblantes; des écorces ourdies en filets emprisonnèrent l'habitant des eaux. A mesure que l'homme faisoit usage de nouveaux objets, ses connoissances naturelles se multiplioient, sans former toutefois un corps de doctrine; car elles étoient toutes en pratique.

Telle fut l'origine de la science de la Nature, mamelle nourricière du genre humain au berceau, et qui s'est progressivement accrue avec les sociétés. Elle les accompagna dans leurs périodes d'enfance, de jeunesse, de perfection, et fut dans tous les temps le vrai thermomètre de la civilisation. En effet, l'art de l'agriculture, la science des productions commerciales, et les divers moyens d'augmenter les ressources de la vie sociale dépendent essentiellement de la connoissance de la Nature; c'est le tronc commun duquel sortent toutes les branches des sciences humaines.

Dans les beaux climats de l'Asie, si féconds en productions variées, l'histoire naturelle reçut ses premières loix des nations contemplatives de l'Inde, dès les âges les plus antiques. A la vérité, les hommes ne connurent d'abord que les objets indispensables à leur existence; mais des sages, étudiant les qualités des différens êtres, découvrirent en eux de nouvelles sources de prospérité sociale. L'économie rurale, la médecine et la science de la Nature naquirent dans le même berceau avec les besoins des hommes. Elles furent même réunies entre les mains des prêtres chez toutes les nations barbares.

Bientôt cultivées dans la Mésopotamie, la Syrie, les Indes et l'Egypte, les connoissances naturelles y furent perfectionnées par les mages de l'Orient, les Chaldéens, les Brachmanes, et les prêtres égyptiens chargés du sacré dépôt des sciences humaines. Elles inspirèrent une sainte

vénération aux peuples encore grossiers, en s'y voilant des mystères de la religion. Les premiers naturalistes étoient alors des interprètes de la divinité, des enchanteurs, des magiciens, des prophètes auxquels tout obéissoit dans l'univers, et des médecins auxquels les hommes reconnoissans élevèrent quelquefois des autels. Nous n'avons aucun témoignage certain de ces âges de ténèbres, où toutes les sciences descendoient du ciel à la voix des sages, et devenoient le patrimoine des hommes aimés des dieux. Conservées au travers des générations par des traditions orales ou par des hiéroglyphes, parmi les castes sacrées, les sciences faisoient partie de la théologie; les phénomènes naturels devenoient des ressorts tout puissans sur l'imagination des hommes ignorans et superstitieux, ou même d'utiles instrumens entre les mains de la politique. C'est ainsi que les sciences naturelles fleurirent dans l'Orient, l'Inde et l'ancienne Egypte, en demeurant voilées aux yeux des peuples, à l'ombre des temples et dans le secret des solitudes. Cette époque d'illusions et de prestiges accompagne toujours les sociétés commençantes, chez lesquelles l'imagination couvre la terre de fables et de divinités; alors les poètes et les ministres des autels sont les premiers naturalistes et les seuls philosophes. La raison, non encore développée par l'observation et non instruite par l'expérience, est avide de prodiges; les sciences sont d'abord filles de l'imagination; elles s'associent dans leur jeunesse aux idées religieuses et à la morale qui les entourent du respect des hommes. Lorsqu'elles se sont perfectionnées et comme prostituées ensuite aux regards de la multitude, on les a vu contribuer à renverser les fausses religions en dévoilant leurs erreurs; mais elles perdent en même temps leur ascendant sur l'opinion des peuples. Il en est ainsi de toutes les institutions humaines. Nées dans les siècles d'ignorance, elles deviennent des objets de vénération mystérieuse; mais à mesure que la raison, familiarisée avec elles, commence à les pénétrer, les illusions qui les environnoient s'évanouissent; elles sont d'autant moins respectées par les hommes, qu'elles en sont mieux connues. Les sciences ont même besoin d'un but imaginaire et d'une sorte de prestige pour imprimer de l'ardeur aux esprits; le secret du mystère et les illusions sont plus capables que la seule rai-

son d'exciter les hommes à de longs travaux, car nous goûtons rarement la vérité dans toute sa simplicité ; c'est une nourriture qu'il nous faut apprêter avec art et déguiser sous mille assaisonnemens.

De même que l'esprit de l'homme excelle en mémoire dans son enfance, en imagination dans sa jeunesse et en jugement dans son âge mûr ; ainsi l'on remarque trois périodes semblables dans les sciences. Elles sont premièrement de simples notions de faits ; devenues plus audacieuses, ensuite elles s'abandonnent à mille écarts, comme un coursier impétueux qui supporte impatiemment le frein. Cette effervescence amène l'époque de l'étude et de l'observation qui conduit enfin les sciences à leur entière perfection.

Mais cette marche des connoissances humaines est dépendante de celle des empires ; elles parcourent les mêmes périodes et éprouvent les mêmes chances de vie et de durée. On peut diviser en quatre époques principales l'existence plus ou moins prolongée des états politiques. 1°. Celle de leur enfance ou de leur établissement, présente dans les peuples un esprit crédule, plein de naïveté et d'ignorance, de même que l'enfance. C'est l'âge fabuleux de toutes les nations à demi-civilisées ; tel fut le caratère des Français de Clovis à Charlemagne. 2°. L'époque de leur jeunesse est celle des temps héroïques, de la valeur et des vertus guerrières, pendant lesquels éclosent les premiers germes de la poésie ; car les hommes sont toujours poètes avant d'être savans. On reconnoît cette période depuis Charlemagne jusqu'à François Premier, qui fut celle de la chevalerie errante, des bardes et des troubadours. 3°. L'époque brillante des beaux-arts, enfans de l'imagination et de la poésie, se développe ensuite et marque l'âge viril d'un état. Nous la trouvons en France de François Premier à la fin du siècle de Louis XIV. 4°. Le temps du perfectionnement des sciences exactes succède aux âges poétiques. Tandis que la poésie et les beaux-arts s'éclipsent peu à peu, le commerce, les sciences et la philosophie les remplacent ; telle est l'époque dans laquelle nous vivons. L'histoire naturelle s'élève alors à son plus haut degré de splendeur. Cette marche des empires est naturelle et inévitable comme celle des saisons, parce que rien ne demeure éter-

nel sur la terre. L'âge des sciences est toujours contemporain de l'affoiblissement des liens sociaux ; il annonce la décrépitude prochaine des peuples, comme l'âge de la prudence est celui de la vieillesse de l'homme. La Nature a donné la sagesse aux vieillards pour conserver les restes de leur vie, comme elle a donné aux gouvernemens les sciences pour retarder leur ruine, et faire éclater leur sagesse et leur gloire aux yeux des peuples.

Ce développement successif du caractère des nations peut éprouver des variations dans chaque état, suivant les diverses circonstances, mais il est aussi nécessaire que celui de l'homme individuel. Ces quatre périodes offrent deux caractères opposés. La première et la seconde annoncent autant la force et l'activité du cœur ou de l'imagination, que la troisième et la quatrième marquent la vigueur de l'esprit et de la raison. Consultez les fastes de tous les peuples qui ont fleuri sur la terre, vous y observerez par-tout une marche semblable, malgré la différence des climats, des religions, des formes de gouvernement ; c'est une loi universelle de la vie de chaque empire.

La poésie, les arts, et ensuite les sciences brillent du plus vif éclat à l'époque de la grandeur et de la prospérité des nations. Le développement des connoissances humaines est le témoignage d'une civilisation complète ; il prouve qu'un état a passé par toutes les époques d'une obscure existence. Alors les membres de la société jouissant de l'aisance et du repos, cultivent les beaux-arts, les lettres, la poésie, polissent leur langage et adoucissent l'austérité de leurs mœurs. Tels furent les beaux siècles de Périclès à Athènes, d'Auguste dans l'ancienne Rome, des Khalifes Abassides et Fathimites chez les Arabes, des Médicis ou de Léon x dans l'Italie moderne, et de Louis xiv en France. Mais les arts de l'imagination s'évanouissent lorsque les sciences du jugement commencent à briller ; le siècle de la philosophie succède toujours au siècle de la poésie ; comme les fruits succèdent aux fleurs, ou l'automne à l'été. Aristote et Théophraste, Pline et Ælien, Gesner et Aldrovande, Linnæus et Buffon, n'ont-ils pas vécu après les siècles des muses grecques, latines, italiennes et françaises ? Le caractère d'esprit qui convient aux sciences raisonnées est autre que celui des beaux-arts ; et cette modification est

une suite nécessaire des progrès de la société. Chaque plante des campagnes a son temps de floraison, et chaque âge produit ses fruits dans le vaste champ des siècles. Toutefois l'histoire naturelle, par ses brillans spectacles et les grandes images qu'elle peint à l'imagination, par la profondeur et l'étendue de ses vues, semble être l'anneau qui rattache les sciences exactes à la poésie. Les plus grands poètes ont même publié dans leurs chants les merveilles de la Nature. Elle monta jadis la lyre d'Orphée, de Musée, d'Hésiode, et même de Théocrite chez les Grecs; elle inspira le Génie de Lucrèce et les Géorgiques au Cygne de Mantoue, parmi les Romains; Thompson et Salomon Gessner lui doivent toutes leurs beautés, ainsi que plusieurs poètes français, dont les graces vives et brillantes comme le printemps, peignent la richesse et la fécondité de la terre. Les premiers philosophes qui écrivirent sur la Nature tracèrent aussi ses loix en vers: tels furent Pythagore, Empedocle, Parménide et Epicharme. Ces grands hommes avoient des idées trop relevées de la Nature pour l'enseigner aux mortels dans un autre langage que celui des dieux mêmes.

Comme l'histoire naturelle ou la physique générale ne formoit jadis qu'un seul tronc avec l'astronomie, la médecine, la philosophie et la théologie, leur histoire a la même origine. Les Brachmanes dans l'Inde, Zoroastre en Chaldée, Thaut ou Hermès-Trismégiste chez les Egyptiens, Zerdusht en Perse, sont regardés comme les premiers personnages historiques qui ont étudié les loix de la Nature. Moyse paroît avoir été profondément initié dans les sciences égyptiennes, et Salomon connoissoit depuis le cèdre jusqu'à l'hyssope. Chez les Grecs, Esculape, Mélampe, Chiron, Orphée, Aristée, Circé, Médée, Epiménide avoient aussi étudié les plantes et leurs propriétés; mais les loix de la Nature furent sur-tout approfondies par les plus célèbres philosophes de l'antiquité. Ces grands hommes, embrassant en entier le vaste champ des sciences, et en policant le genre humain par des loix, s'en montrèrent en même temps les législateurs et les précepteurs. C'étoient des génies sublimes, des sages d'un caractère supérieur aux préjugés et à la foiblesse de leurs siècles; ils savoient remonter aux principes de la Nature; ils perçoient d'un coup-d'œil ferme et vaste le voile de ses opérations. Mais la science

n'étoit pas encore mûrie par l'observation. Cependant leurs écarts prouvent l'étendue de leur génie et l'élévation de leurs vues; ils nous ont instruits par leurs fautes. Sous de pareils maîtres, la Grèce devint bientôt le foyer des lumières et des arts, la patrie de la liberté et de la gloire; elle marcha la première des nations, sut triompher de l'Asie, éclairer l'Europe, et se rendre l'arbitre du bon goût dans tous les âges. Les Pythagore, les Thalès, les Démocrite et les Platon cherchant la vérité par toute la terre, alloient étudier la Nature et les hommes dans l'Orient, aux Indes et surtout dans l'Egypte, toujours féconde en merveilles. Les principaux philosophes qui étudièrent la Nature, appartenoient, 1°. à la secte *italique*, fondée vers la 50e olympiade, par Pythagore de Samos. Elle produisit Empedocle d'Agrigente, dont le poëme sur la Nature étoit admiré de Lucrèce; Timée de Locres, et le médecin Alcméon. 2°. La secte *éléatique*, établie vers la 56e olympiade, par Xénophane, compte Parménide, Zénon d'Elée, Leucippe, inventeur du Système des atômes, perfectionné par Démocrite et sur-tout par l'école d'Epicure. 3°. La secte *ionique*, fondée à Milet, dans la 58e olympiade, par Thalès le physicien, fut suivie par Anaximandre, Anaximène et le clazoménien Anaxagore, l'ami de Périclès. 4°. Héraclite d'Ephèse, Hippocrate, médecin de Cos, et quelques autres, doivent être rangés aussi parmi les premiers naturalistes. La secte *académique* ou *platonicienne* s'occupa peu des sciences physiques, mais il sortit de son école un homme extraordinaire qui devint le père d'une nouvelle philosophie et le législateur de l'histoire naturelle, dont il fixe la première époque historique.

I. Aristote de Stagyre, fondateur du péripatétisme, fut un des plus puissans génies que la Nature ait produit. Elève de Platon, il en devint bientôt le rival et fut précepteur d'Alexandre-le-Grand. On vit alors une même tête refondre le système des connoissances humaines, remonter aux premières loix de la pensée, tracer des règles éternelles aux poëtes et aux orateurs, changer la face de la physique de son temps, donner des leçons aux législateurs des peuples, approfondir l'homme physique et intellectuel, éclairer la morale, la science de la médecine, fonder une philosophie nouvelle qui régna long-temps sur les générations

avec une sorte de despotisme, et observer le premier l'organisation des animaux. Ce grand homme se créa un empire aussi absolu, et plus durable sur les esprits que celui de son élève sur les peuples. On ne sauroit décider si Alexandre a été plus grand que son maître, et si le génie de celui-ci ne fut pas supérieur au courage du premier. Ils étoient dignes l'un de l'autre : un tel élève devoit avoir un pareil maître.

L'*histoire naturelle des animaux* d'Aristote sera toujours regardée comme un chef-d'œuvre de l'antiquité. C'est un traité qui contient dans un style précis un nombre prodigieux de faits et d'observations. L'organisation des animaux y est comparée à celle de l'homme dans ses diverses parties. Leur génération, leurs mœurs, la description exacte de leurs organes, le mécanisme de leurs fonctions, leurs rapports, leurs ressemblances et leurs différences ; tout y est approfondi avec une clarté et une sagacité étonnantes. Les bases de l'histoire naturelle y sont établies sur des fondemens très-solides, ce qui prouve que ce grand philosophe avoit médité pendant long-temps sur cet objet. Il remonte aux causes en coordonnant les faits, il tire des principes généraux une foule de comparaisons fécondes qui multiplient les résultats et montrent son sujet sous toutes ses faces. Son traité, rempli de vues lumineuses et de vérités capitales, annonce la vigueur et l'étendue d'un grand génie qui pénètre sa matière à fond. Les erreurs qui s'y sont glissées appartenoient à son siècle. Aristote fut secondé dans la composition de cet ouvrage par la libéralité d'Alexandre, qui lui envoya en outre toutes les productions rares de l'Asie.

Si les anciens étudioient beaucoup moins que nous les détails, et dédaignoient de ranger les productions naturelles dans un ordre méthodique, ils en sentoient peut-être mieux l'ensemble que les modernes et découvroient aussi bien qu'eux les loix générales. Ils croyoient devoir négliger les minuties, et n'accorder à chaque objet que son importance réelle dans la grandeur de la Nature. L'oubli de cette maxime a plutôt étouffé qu'enrichi la science parmi les modernes ; car nous voyons souvent la Nature trop en petit et bien au-dessous de ses véritables dimensions.

Théophraste d'Erèse, disciple et successeur d'Aristote,

est regardé comme le fondateur et le père de la botanique. Il connoissoit environ cinq cents espèces de plantes; il les considéra plutôt en philosophe et en agronome qu'en botaniste. On a encore de lui un petit traité sur les pierres, outre ses autres écrits de physique et de morale. En général les minéraux et les végétaux paroissent avoir été peu étudiés par les anciens, si l'on excepte leurs usages et leurs propriétés qu'ils connoissoient aussi bien que nous. Les deux livres sur les plantes attribués à Aristote ne sont pas de ce philosophe.

Après ces deux grands hommes, la science de la Nature languit avec l'empire des Grecs, et passa aux Romains leurs vainqueurs. Tel est le sort des sciences; elles ont besoin, pour fleurir, de la splendeur des empires; on les voit s'éclipser à mesure que les peuples tombent en décadence. L'état florissant de Rome sous ses premiers empereurs fit éclore une ère nouvelle pour l'histoire naturelle.

II. Un homme s'est élevé, qui a dit: « Tout ce que les » hommes ont appris jusqu'à ce jour dans la Nature et les » Arts, je veux l'embrasser, le connoître; je tracerai d'un » style grand et mâle l'encyclopédie des connoissances hu- » maines ». Pline fut cet homme, et il l'exécuta. L'histoire du ciel, de la terre et de ses peuples, celle des minéraux, des plantes et des animaux, la description des arts libéraux et mécaniques, la médecine, les antiquités, les usages, le commerce, la navigation, les sciences; son ouvrage comprend tout. On croiroit qu'il ait pénétré dans tous les lieux, mesuré tous les espaces, assisté à tous les âges, contemplé tout l'univers. Aussi profondément érudit que varié, noble et grand comme la Nature, il parle dignement de tout ce qu'il traite. Soit qu'il jette un regard sur les cieux et la terre, soit qu'il examine les misères humaines, soit qu'il s'occupe des animaux et des plantes, il s'élève à la hauteur de son sujet et le peint en maître. Il rapproche les faits sous des faces nouvelles, il en tire des vues grandes et hardies. Au milieu des beautés et de la magnificence de la Nature, il lui échappe souvent des traits d'une philosophie austère qui décèlent le caractère stoïque de son ame et la fierté de son génie. Il est original lors même qu'il copie; les mœurs des animaux sont très-bien dépeintes dans son ouvrage. On lui reproche cependant une trop grande crédulité, mais

ce défaut fut commun à toute l'antiquité. L'ouvrage de Pline n'en sera pas moins dans tous les temps la plus précieuse et la plus riche compilation dans laquelle les modernes trouveront une foule de connoissances, ainsi que des modèles d'érudition et de bon goût.

Les écrits des anciens portent en général une empreinte de simplicité grave, de grandeur et de beauté mâle qui n'appartient qu'à eux seuls. Ils excellent dans la peinture et l'expression, tandis que les ouvrages des modernes sont, pour la plupart surchargés de descriptions minutieuses, ou remplis de fastidieux détails. Cette différence me paroît dépendre de la tournure que les institutions civiles et politiques des anciens imprimoient aux esprits. Ils rapportoient tout aux grandes choses ; et, d'ailleurs, plus près que nous de la Nature, ils pouvoient mieux la sentir quoiqu'ils la connussent moins particulièrement. C'est ce qui donne à leurs écrits une grace et un intérêt presque inimitables. Ils avoient plus de génie et d'imagination ; les modernes ont plus d'exactitude et de science. Les anciens étoient aussi, pour la plupart, des hommes d'une trempe d'esprit mâle et profondément sensée, de vrais philosophes qui, non contens des simples détails, savoient combiner les faits, démêler les fils de l'analogie et coordonner dignement les résultats. Les modernes tendent au contraire à multiplier les différences, à isoler chaque être par des caractères spécifiques, et à ramener sans cesse l'esprit sur des particularités. De là est venue la division de chaque science en plusieurs branches, desquelles on poursuit d'autant plus loin les divers rameaux, qu'on les rattache moins au tronc ; peut-être perdent-elles en profondeur ce qu'elles gagnent en étendue.

Dans la seconde époque de l'histoire naturelle, et vers le temps de Pline, fleurirent aussi Sénèque, philosophe et naturaliste ; Dioscoride, célèbre botaniste grec ; le crédule Ælien et le bon Plutarque ; quelques médecins, des agronomes, des amateurs et même des poètes, s'occupèrent aussi de cette science ; mais elle s'éteignit peu à peu, à mesure que l'empire romain déchut de son antique gloire. Bientôt il fut déchiré comme un grand cadavre par les fiers enfans du Nord ; les sciences furent foulées aux pieds, et il n'en demeura plus qu'une ombre dans l'empire d'Orient, en

proie au despotisme de ses empereurs et à la fureur des querelles théologiques.

Il est des déserts dans l'empire des sciences comme sur le globe de la terre. Les âges de ténèbres et de barbarie sont plus nombreux que les siècles de lumières dans la route éternelle du temps. Quelques fanaux brillent d'espace en espace, au milieu des générations humaines ; mais à considérer dans tous les temps le nombre infini des hommes qui végètent dans la barbarie et l'ignorance, et le petit nombre de ceux qui cultivent leur intelligence, on pourroit penser que la Nature n'a pas destiné le genre humain à être éclairé, qu'elle l'a créé peut-être pour tomber sur la terre, comme les moissons et les fleurs, sans laisser de traces de son existence.

Les sciences avoient passé d'Asie et d'Egypte en Grèce, ensuite de la Grèce à Rome ; à l'époque du Bas-Empire, elles s'écoulèrent chez les Arabes ; et à la chute du trône de Constantin sous le fer musulman, elles se réfugièrent en Italie pour se répandre ensuite dans tout le reste de l'Europe moderne. Amantes de la splendeur et de la gloire, elles fuient les trônes qui s'écroulent et les nations qui s'avilissent. Après avoir combattu les sciences, les conquérans Arabes avoient appris à les aimer. Cette nation vaillante et généreuse appela les connoissances de la Grèce dans son sein, cultiva la poésie, la médecine avec succès, mais s'occupa peu de l'histoire naturelle proprement dite. Mésué, Rhasis, Avicenne, Averrhoës connurent les plantes médicinales et les remèdes de l'Orient, qui s'introduisirent en Europe avec les Sarrasins. L'expédition des croisades transporta encore dans l'Occident quelques étincelles des sciences, qui se conservèrent, soit à l'ombre de la médecine, alors exercée par des prêtres, soit dans le repos des cloîtres. La science est comme un arbre du midi qu'il faut conserver dans quelque serre chaude au milieu de l'hiver de la Barbarie, en attendant le retour du printemps.

III. Il parut enfin, ce printemps des nations européennes. La fermentation générale du quinzième siècle fit éclore de nouvelles fleurs de l'arbre des sciences, sur-tout au sein de l'Italie, où avoient été recueillis les débris infortunés de l'ancienne Grèce. Voici la troisième période de l'histoire naturelle et du renouvellement des connoissances humai-

nes, au milieu des troubles et des combats. Je ne sais par quelle fatalité les lettres, les sciences et les arts n'ont jamais brillé autant sur la terre qu'au sein des sanglantes querelles et à l'époque des grands changemens dans les empires. La défaite de Xerxès dans la Grèce y fit éclore de toute parts les grands hommes; les conquêtes de Philippe et d'Alexandre sont contemporaines du siècle de ses philosophes. Après la chute de Carthage, au sein même de ses discordes civiles, Rome se remplit de poètes, d'historiens et d'orateurs, tous dignes de l'immortalité. Les rapides triomphes des Arabes font soudain éclater les sciences parmi eux. C'est à la suite des cruelles factions des Guelphes et des Gibelins en Italie; c'est au milieu des sanglantes rivalités de François Premier et de Charles-Quint; au temps des secousses produites par les opinions de Luther, de Calvin, et des victoires du grand Soliman, que l'Europe moderne a vu éclater ses hommes de génie dans tous les genres. Le beau siècle de Louis XIV fut un temps de discordes et de combats perpétuels. Ce sont les troubles, les guerres, les bouleversemens et les victoires qui ramènent les lumières sur la terre. Étrange destinée! Elles cherchent l'orage et ne peuvent s'accroître que dans le calme de la paix! Les anciens ayant observé ces contrariétés, firent une même déesse de la belliqueuse Pallas et de la savante Minerve; par cette ingénieuse allégorie, ils annoncèrent aux hommes cette importante vérité.

Le seizième siècle de notre ère fut illustré par les restaurateurs de la science de la Nature, qui la tirèrent des ruines de la barbarie. Conrad Gesner et Pierre Belon rétablirent l'histoire naturelle des animaux. André Césalpin et Gaspard Bauhin posèrent les bases de la botanique; George Agricola et Bernard de Pallissy, celles de la minéralogie. Le profond savoir, la persévérance laborieuse de ces hommes dans l'étude, et cette généreuse passion de la science, qui fait immoler sa propre vie à ses progrès, leur ont acquis l'immortalité.

Au dix-septième siècle, Ulysse Aldrovande, le plus infatigable de tous les naturalistes; l'observateur Rédi, l'habile Swammerdam, avancèrent l'étude des animaux. Morison et Rai, Plumier, Herman et Rivin firent fleurir la science de la botanique; et Joachim Beccher, homme

de génie, jeta les vrais fondemens de la science minéralogique.

IV. Enfin on vit luire cette époque de réformation des sciences qui les a tant perfectionnées au dix-huitième siècle. Elle fut préparée par l'un de ces génies extraordinaires que la Nature envoie dans le monde pour changer la face des choses. François Bacon de Vérulam, né vers la fin du seizième siècle, fonda un nouvel édifice des sciences et en ordonna l'immense architecture. Il réveilla l'Europe engourdie sous les chaînes du péripatétisme. Traçant la route à la postérité, il ouvrit lui-même le champ de la Nature et enseigna l'art des découvertes par ses sublimes méditations. Les sciences s'élancèrent alors à de plus hautes destinées; elles devinrent bientôt un des élémens de la prospérité des peuples et l'appui de leur civilisation; elles s'appliquèrent plus immédiatement aux besoins de la vie sociale; l'histoire de la Nature prit, sur-tout, entre les mains de ce grand philosophe, une forme plus digne de son objet, un caractère plus profond en observations et plus raisonné en expériences. Elle reçut ensuite les loix de plusieurs grands hommes dans chacune de ses branches. La botanique eut son Tournefort et son Linnæus, la zoologie son Buffon et le même Linnæus, la minéralogie chimique son Stahl et son Bergmann. Dans des temps voisins du nôtre, toutes les parties de la science de la Nature furent cultivées avec succès par une foule d'observateurs illustres; des botanistes tels que Vaillant, Dillen, Haller, Bernard de Jussieu, Gærtner, etc.; des zoologistes comme Daubenton, Réaumur, Bonnet, Lyonnet, Tremblay, Bloch, ect.; des minéralogistes tels que Henckel, Wallerius, Cronsted, Cramer, Schéele, ainsi que beaucoup d'autres. Si je n'ai nommé ici aucun naturaliste vivant, quoique les noms de plusieurs d'entr'eux doivent parvenir à la postérité; c'est qu'il n'appartient qu'à elle seule de les juger, car la voix du contemporain pourroit être accusée d'injustice ou de flatterie; la tombe seule saura mettre le sceau à la gloire des grands hommes, venger le génie enseveli dans une indigne obscurité et renverser les réputations usurpées.

La botanique, cette brillante partie de l'histoire naturelle, qui reçut ses premières loix de Césalpin et de Morison, prit une nouvelle face sous Joseph Pitton de Tourne-

fort. Cet illustre botaniste classa les plantes d'après la forme de leurs fleurs, en conservant avec une grande habileté leurs rapports naturels. Sa méthode, qui a joui d'une réputation méritée, sera dans tous les temps un témoignage glorieux de sa profonde science. Charles Linnæus, non moins ingénieux, adopta pour principes de son système le nombre, la proportion et la situation des étamines et des pistils; mais il troubla les ordres naturels des plantes; cependant l'admirable précision de leurs caractères, la simplicité de sa nomenclature, la clarté de ses descriptions, ont beaucoup facilité l'étude de la botanique et entraîné les suffrages de tous ceux qui la cultivent. Quoique l'on cherche aujourd'hui à perfectionner la science des rapports naturels, on conserve toujours l'exactitude lumineuse du botaniste suédois. Heureux si ses successeurs n'avoient pas substitué quelquefois la sécheresse à la précision, et un langage néologique et barbare à la rigoureuse acception de ses termes!

On connoîtroit mal Linnæus, en ne le considérant que comme un simple nomenclateur. Ce célèbre naturaliste avoit sur la Nature des vues plus nobles et plus relevées. Il appercevoit, avec une finesse et une sagacité merveilleuses, les rapports les plus déliés de tous les êtres; il démêloit leurs points communs d'organisation; il devinoit leurs ressemblances intérieures et secrètes par une sorte d'inspiration de génie; ce qui prouve combien il avoit médité les loix de la Nature. Il pénétroit d'un coup-d'œil juste les causes les plus petites en apparence, et remarquoit les apperçus délicats qui avoient échappé aux observateurs les plus habiles. Le caractère de ses ouvrages est l'ordre, la précision, la clarté, l'exactitude et la science des rapports de détails. Du sein de l'infortune, son génie l'appela à la science de la Nature et l'initia dans ses plus profonds mystères. Il débrouilla le premier ce chaos informe que les naturalistes avoient laissé subsister parmi les productions de la terre. Il montra quelques fragmens de la marche de la Nature dans la chaîne de ses ouvrages. Actif, infatigable dans l'étude, il entreprit de décrire toutes les productions connues de son temps, et de les classer suivant une méthode simple qui pût les faire retrouver au besoin. Au lieu d'une description complète de chaque être, il se contenta des traits les plus saillans, des caractères les plus essentiels; il les

coordonna suivant leurs analogies pour en tracer un tableau raccourci des trois règnes de la Nature.

Comme un brillant météore sort de la profonde nuit et éclaire tout-à-coup l'horizon ; ainsi s'éleva un autre homme d'un génie vaste et fécond, d'un esprit sublime, et d'une éloquence fière comme la Nature. Tel fut Leclerc de Buffon. Plein des hautes pensées qu'elle inspire aux grandes ames, il est poète, il représente partout la majesté de l'univers. Son style harmonieux et soutenu, prend un ton de gravité et de force qui entraîne l'imagination. Tantôt il embrasse dans ses plans l'immense Univers ; tantôt prenant un vol supérieur, il contemple d'un coup-d'œil les rapports les plus éloignés, il combine les résultats les plus féconds, les principes les plus lumineux. On diroit que son génie lutte avec la grandeur de la Nature. S'il s'élève à la voûte des cieux pour nous peindre la création des mondes, il prend un essor sublime, un caractère de magnificence qui impose le respect. S'il parle de l'homme, il porte le jour dans le secret de son existence, il le montre marchant en maître sur la terre ; s'il contemple les corps organisés en philosophe, il retrace avec force les loix éternelles qui les gouvernent. Dans la description des animaux, vous croyez appercevoir les actions, les mœurs, l'allure propre de chaque être ; partout ses tableaux respirent la chaleur et la vie ; riches, imposans, variés, ils savent frapper et étonner. L'ame de Buffon semble empreinte dans ses écrits avec cette énergie, cette conscience de ses propres forces, qui n'appartient qu'aux grands hommes. Athlète vigoureux, lorsqu'on croit l'avoir terrassé, il retourne plus terrible à la charge, il éclate, il foudroie, il terrasse, rien ne peut résister à son puissant génie. A sa voix, la science de la Nature est cultivée de toutes parts et prend un nouvel essor. Il donne aux esprits une pente universelle vers cette étude. C'est l'Homère de l'histoire naturelle ; ses œuvres sont des hymnes à la Nature ; elles illustreront son nom dans tous les âges et feront partie de la gloire littéraire de la nation française.

Buffon eut en partage l'esprit philosophique d'Aristote et l'étendue des connoissances de Pline. Comme le premier, il sut observer les faits et comparer les résultats ; comme

le second, il sut peindre et donner à ses écrits cette éloquence et ce charme qui les vivifient. Linnæus reçut un esprit de clarté, de méthode, de précision rare, une finesse d'apperçus ingénieux et profonds. Le génie de Buffon est étendu, libre, porté à tout généraliser, à tout agrandir. L'un cherche par-tout l'ordre, l'exactitude et les détails; l'autre, contemplant la Nature dans sa magnificence brute et sauvage, néglige les loix particulières pour mieux étudier les masses et les grandeurs. Le premier est quelquefois trop méthodique et trop sec; le second est peut-être trop éloigné de l'ordre et trop fécond en hypothèses. Chacun de ces quatre naturalistes excelle dans son genre et nous montre la Nature sous un aspect différent: Aristote nous fait voir la profonde combinaison de ses loix; Pline, ses inépuisables richesses; Linnæus, ses détails admirables; Buffon, sa puissance et sa majesté. Telles sont les quatre colonnes fondamentales de l'histoire naturelle.

Cette science n'a pas également brillé chez tous les peuples de l'Europe moderne. L'Allemagne et la Suède ont produit le plus grand nombre des minéralogistes, et beaucoup de botanistes. L'histoire naturelle des animaux a été sur-tout perfectionnée en France et en Italie, et ces contrées ont aussi fourni d'excellens botanistes. L'Angleterre, la Hollande et la Suisse ont donné des botanistes et des zoologistes. L'Espagne semble vouloir sortir aujourd'hui de sa longue indifférence pour l'étude de l'histoire naturelle. Les Portugais, les Danois, les Polonais et les Russes ont moins cultivé toutes les sciences physiques que les autres européens, ce qui paroît dépendre de leur constitution politique, puisque nous avons montré que les connoissances humaines suivoient le sort des empires et le degré de civilisation des peuples.

Les sciences exactes avoient fait moins de progrès chez les anciens que parmi les modernes, où elles sont parvenues aujourd'hui à un degré de perfection, jusqu'alors inconnu dans les annales du monde. Au contraire, les arts libéraux et la poésie des modernes n'ont jamais pu surpasser ceux des anciens, ni même les égaler en plusieurs genres. Nous avons plus de science; les anciens avoient plus de génie. Héritiers de l'expérience accumulée des âges, notre but est de connoître, celui des anciens étoit de sentir. La

science éclaire l'esprit, mais les beaux-arts plaisent au cœur. Toute connoissance nous vient du dehors, puisque nous naissons sous une commune ignorance; mais tout génie nous est donné par la Nature; il dépend du caractère de l'ame; et comme l'instinct des animaux, il ne s'apprend point. A mesure que la science se perfectionne et que l'esprit s'éclaire, le cœur s'exerce moins, ses illusions cessent et l'imagination est arrêtée par la marche sévère de l'expérience. Aussi la poésie et les beaux-arts, enfans de l'imagination et du cœur, s'éclipsent à mesure que les progrès naturels de la société augmentent les lumières de l'esprit. Par la même raison, les anciens, moins savans que nous, ont dû être plus habiles dans les beaux-arts. Cette opposition rend difficiles à réunir les caractères de l'esprit et du cœur; et c'est cependant de cette réunion que dépend le véritable génie; puisque le jugement est aussi nécessaire pour bien observer, que l'imagination pour inventer.

Si les hommes étoient de pures intelligences, il suffiroit de leur présenter la vérité toute nue pour les instruire; mais l'expérience prouve qu'elle ne peut leur plaire sans attraits. Quand la lumière d'une grande vérité se joint à l'ineffable charme de la beauté, le cœur est ravi en même-temps que l'esprit est frappé. Cette douce et vive impression est le caractère essentiel des œuvres de la Nature; elles réunissent le vrai, le simple et le beau; sublime mélange, qui annonce par-tout la main du grand Être. Plus les travaux de l'homme porteront cette véritable empreinte du génie, plus ils seront dignes d'une admiration éternelle.

C'est sur-tout à ce charme attaché à la Nature et aux sciences qui en émanent que sont dûs les progrès de l'histoire naturelle; et ils ont été d'autant plus grands, que notre propre intérêt s'est réuni à la curiosité et au plaisir. On a senti bientôt qu'il n'étoit point indifférent de connoître ou d'ignorer tout ce qui nous environnoit. Les besoins croissans de la société ont contraint les hommes à chercher de nouvelles jouissances. La chenille du mûrier est venue de la Chine nous offrir sa soie; le coton a été apporté de l'Inde; le café est sorti de l'Arabie. L'Arménie a envoyé l'abricot, la Natolie ses cerises, la Perse sa pêche, l'Archipel son doux raisin, pour enrichir nos vergers et nos co-

teaux. A la fin du quinzième siècle, la découverte du Nouveau-Monde et le passage au Cap de Bonne-Espérance nous ont ouvert les portes de l'Univers. Nous avons imposé des tributs aux deux hémisphères. L'Amérique nous a fait don de la pomme-de-terre, plus précieuse que son or, avec la poule-d'inde, le tabac, le cacao, le maïs, la vanille, les bois de teinture, la cochenille, la laine de vigogne, etc. Nous avons demandé aux Indes orientales leurs aromates, leurs cannes-à-sucre, leurs épiceries et leurs diamans; l'Afrique nous a offert son ivoire, son or, ses palmiers, ses gommes, ses fruits et même ses malheureux enfans; l'Arabie nous présente ses parfums, le Nord nous apporte ses huiles, ses sapins et ses fourrures; la mer nous donne ses hôtes nombreux, l'air ses harmonieux habitans, la terre, ses trésors et ses fruits. L'Europe est devenue, par l'histoire naturelle, l'abrégé de l'Univers, la reine des nations. Où sont les richesses et les avantages que l'homme ne doit pas à la Nature? N'a-t-elle pas suspendu sa première nourriture aux arbres des vergers? N'a-t-elle pas dressé pour lui sur la terre une table toujours servie? N'a-t-elle pas envoyé les animaux dans les champs pour lui servir de proie? N'est-ce pas pour lui que les épis courbent leurs têtes dorées? que le bœuf présente sa tête au joug sans demander son salaire, et rumine gravement dans les rians pâturages? Les près n'étendent-ils pas sous nos pas un doux tapis de verdure? Au milieu des déserts, le palmier abaisse ses régimes de fruits sous la main du voyageur altéré, et le sobre chameau s'agenouille pour l'emporter sur son dos garni de coussins. Dans l'Inde, le vaste éléphant ne vient-il pas recevoir les ordres de son maître, tandis que l'abeille lui prépare son ambroisie, que le bananier mûrit ses fruits pour le nourrir, et que les bengalis, les mainates le réjouissent de leurs chants d'amour, sur les branches fleuries des manguiers, des condoris, des goyaviers et des poincillades? L'histoire naturelle est par-tout: l'acajou, l'ébène se façonnent en beaux meubles pour l'homme, les marbres composent la riche architecture de ses bâtimens; l'écarlate et la soie deviennent ses vêtemens, et les délices des quatre parties du monde accourent pour couvrir sa table; ses jardins sont pleins de la Nature. Où fuir de ses regards? où se soustraire à sa puissance? Si vous descen-

dez dans les entrailles de la terre, elle s'y trouve ; si vous montez aux cieux, elle y fait sa demeure. Tout ce qui vous environne est à elle ; vous-même lui appartenez. Comment l'ignorer ? Comment ne pas l'étudier ? Plus vous la connoîtrez, plus vous agrandirez votre être, vos forces, plus vous multiplierez vos avantages, vos biens et vos jouissances sur la terre.

La force et la prospérité des nations a toujours été dépendante de la science de la Nature, qui enseigne aux hommes l'utilité de chaque production de la terre, qui vivifie le commerce et l'agriculture, ces deux mamelles nourricières des états. Elle anime l'industrie et ouvre de nouvelles sources de bienfaits. Elle détourne encore les esprits de cette funeste turbulence politique, de cette ambition désastreuse qui forge des fers aux peuples et aux rois ; elle est amie de la concorde, d'une douce liberté et du bonheur social dont elle est toujours la mère. Sans doute le spectacle de la Nature excitant des sensations innocentes, adoucit l'âpreté du caractère et la rudesse des mœurs ; on l'a toujours vu former des ames sensibles et bienfaisantes qui viennent déposer dans le sein de la contemplation le fardeau des injustices et des misères humaines. Quel naturaliste se montra jamais cruel, oppresseur, séditieux, ennemi des loix, de sa patrie et de ses concitoyens ? Le naturaliste n'appartient ni à la race des tyrans ni à celle des esclaves ; il médite de plus nobles pensées que celles des vaines agitations des sociétés ; il s'élève à la contemplation de l'Univers, à la cause suprême qui l'anime ; il mesure la course des siècles qui entraînent dans leur torrent les empires, les nations et leurs grandeurs fugitives ; il est l'homme du temps plutôt que l'inquiet adorateur de la fortune. Il n'est rien de si solide aujourd'hui parmi les hommes qui ne puisse être renversé demain ; mais la Nature ne change point ; la verdure a toujours succédé aux frimas, et la mort à la vie.

Les peuples florissans par leur agriculture, leur commerce, leurs lumières et leurs arts, doivent principalement ces avantages à l'histoire naturelle. Les productions des deux mondes affluent dans nos ports, et mille végétaux étrangers remplissent nos campagnes d'abondance. Qu'est-ce que l'agriculture, sinon une partie de la science de la

Nature ? Le commerce n'est-il pas fondé sur la connoissance des productions naturelles ? De toutes parts l'industrie réclame les lumières de la science de la Nature pour la pêche, la navigation, la métallurgie, la médecine, etc., pour l'établissement des colonies, pour les arts mécaniques et chimiques, les sciences physiques, etc. Le potier lui demande ses terres et sa porcelaine, le teinturier ses plus éclatantes couleurs ; le fabricant, ses substances brutes ; l'architecte, ses marbres, ses porphyres, etc. Nos alimens, nos boissons, nos habits, nos meubles, nos biens, tout vient de la Nature. Que d'avantages profitables dans son étude ! Que de maux à prévenir ou à réparer ! Ce n'est pas le fer des conquérans qui fait la solide gloire, ils passent comme un incendie au travers des moissons ; mais être le bienfaiteur de sa patrie ; contribuer à sa puissance, à son bonheur, propager les lumières, les utiles découvertes, inspirer le goût des occupations avantageuses à la société, en donner soi-même avec zèle l'honorable exemple dans quelque rang que nous ait placés le hasard de la naissance ; voilà ce qui est digne de la reconnoissance des hommes.

Aujourd'hui, la facilité et la fréquence des voyages, les nouveaux besoins de la société, l'établissement des colonies lointaines, la perfection de l'art nautique et la découverte de la plus grande partie du globe ont rapidement avancé la science de la Nature. Liée à toutes nos entreprises, elle a influé sur tous nos travaux, son étude est devenue indispensable. C'est à elle sur-tout que l'on doit cette étendue de commerce duquel dépendent la fortune, l'existence et le bien-être d'un très-grand nombre d'hommes. Tyr, Marseille et Carthage chez les anciens ; Venise, Gênes, la Hollande, l'Angleterre et plusieurs autres états modernes, n'ont tiré que de cette source toute leur splendeur et leur opulence.

L'histoire naturelle n'est donc pas une science de détails minutieux et de recherches vaines, comme se l'imaginent la plupart de ceux qui ne la connoissent pas. Les méthodes, les discussions de synonymie sont une préparation à la science, mais n'en constituent pas l'essence ; on ne doit s'en occuper qu'autant qu'elles sont nécessaires pour faciliter la connoissance des objets. Pour donner à ce Dictionnaire l'avantage d'un traité méthodique, nous avons com-

biné l'ordre alphabétique avec un ordre de caractères gradués, propres à faire trouver un objet. Supposons que ne connoissant pas l'histoire naturelle, vous vouliez savoir le nom, les usages, l'utilité de trois corps différens. Les mots NATURE, HISTOIRE NATURELLE, CORPS ORGANISÉS, vous indiqueront si l'un est un *minéral*, l'autre un *végétal*, le dernier un *animal*; en recourant à chacun de ces articles secondaires, vous apprendrez que le premier appartient (par exemple) à la classe des *métaux*; le deuxième, à celle des plantes *liliacées*; la troisième, à celle des *quadrupèdes*. Ces articles vous conduiront ensuite aux genres inférieurs, et ceux-ci aux espèces. Vous connoîtrez alors, avec tous les détails nécessaires, que ces trois objets sont, à supposer, *un zèbre*, une *amaryllis* et du *platine*, ou telle autre chose. Cette marche, très-méthodique, vous instruira en même temps des principes de la science de la Nature. Mais pour abréger ces recherches et épargner beaucoup de chemin à ceux qui sont plus avancés dans cette étude, on a placé à la fin de l'ouvrage un tableau systématique, qui indiquera les classes, les ordres et les genres. Alors ce Dictionnaire deviendra en même temps un traité méthodique d'histoire naturelle. C'est un reproche qu'on fait à l'ordre alphabétique de morceler la science; mais ce désavantage disparoîtra entièrement ici par la coincidence méthodique des différens articles, et l'on obtiendra en même temps une table analytique de la science.

Non content de ce double avantage, l'éditeur a fait les frais d'un très-grand nombre de bons dessins et de figures qui rendront plus sensibles les objets les plus remarquables décrits dans le discours. La description la plus exacte ne parle jamais à l'esprit avec autant de netteté que la vue; aussi le secours de la peinture ou de la gravure est presque toujours nécessaire dans les ouvrages d'histoire naturelle.

Les progrès journaliers de la science de la Nature exigeoient qu'on en fît un résumé complet, au niveau des découvertes modernes; qu'on l'appliquât aux choses utiles, à l'économie rurale et domestique, à la médecine, aux arts, à l'agriculture, au commerce; enfin, qu'on n'y négligeât rien de ce qui est bon, utile et agréable dans la vie humaine. Il falloit un ouvrage dans lequel on pût consulter un objet sur le champ, et qui réunît dans un médiocre

espace ce qu'on ne pouvoit rencontrer que dans une infinité de volumes; il falloit mettre à la portée de tous les esprits, les connoissances naturelles, en généraliser l'étude et en montrer toute l'utilité. Tel est le but de ce Dictionnaire. L'on n'a pas seulement rassemblé avec choix et méthode toutes les connoissances anciennes et modernes sur la Nature, mais on reconnoîtra aisément que chacun des auteurs a consigné dans cet ouvrage le résultat de ses propres observations. Le public saura bien le distinguer de mille compilations fastidieuses, ramassées sans ordre, sans examen, sans jugement, où les lambeaux des grands auteurs sont entassés avec impudeur; ce brigandage est le vrai fléau des sciences. Lorsque des hommes tels que Chaptal, Parmentier, Huzard, Thouin, Cels; de savans voyageurs comme Sonnini, Olivier, Patrin; des observateurs habiles comme Latreille, Bosc, Du Tour et tous les précédens; lorsque des hommes aussi marquans dans les sciences, tous membres, ou de l'Institut national ou de plusieurs autres sociétés savantes, s'associent pour donner un ouvrage au public, il n'est pas besoin de discuter son mérite. Chacun d'eux s'est illustré, soit par des découvertes utiles, soit par d'importans travaux; et ils ont un fonds assez riche pour produire d'eux-mêmes. C'est à l'ouvrage même qu'on reconnoîtra la main de l'ouvrier.

Chaque objet, décrit d'abord avec clarté, précision et exactitude, est accompagné du nom imposé par Linnæus. On reconnoîtra que tous les articles sont faits à neuf; et bien loin que plusieurs mots des autres dictionnaires d'histoire naturelle manquent dans celui-ci, on les y trouvera tous, et en outre il y en aura plus d'un tiers de nouveaux. Les notions les plus essentielles sur la structure intérieure, sur le mécanisme des fonctions des êtres vivans et végétans y seront exposées, avec la peinture des mœurs, des habitudes des animaux (1). On ne négligera pas sur-tout d'enseigner les facultés, les usages, l'utilité et l'agrément des plantes et des animaux, ainsi que les propriétés multipliées

(1) Quoi qu'on puisse prétendre, jamais on ne connoîtra aussi bien l'histoire naturelle dans un cabinet, au milieu d'objets morts, apprêtés et déformés, qu'en examinant la nature vivante dans toute sa liberté et sa vérité. Celle-ci donne la véritable science; elle montre les êtres en action, et peut seule avancer nos connoissances.

des minéraux ; leur emploi dans la chimie et les arts. Les seuls points intéressans de critique seront discutés ; et l'on n'a point négligé la synonymie nécessaire à chaque sujet. On n'a jamais appuyé ses preuves que sur les meilleures observations ; les faits douteux n'ont été rapportés qu'avec précaution, et on les a examinés avec soin pour en séparer les erreurs ou pour les rectifier. On renvoie, pour chaque objet, aux meilleures figures des différens ouvrages, quand elles ne sont pas insérées dans ce Dictionnaire ; et on a cité avec exactitude les autorités les plus accréditées et les plus essentielles.

Si l'on veut étudier l'histoire naturelle avec fruit dans cet ouvrage, les articles généraux qu'on lira d'abord exposeront les principes fondamentaux de la science et conduiront aux articles des classes, des ordres, des genres et enfin des espèces. Par exemple, le mot ANIMAL caractérise chaque classe de ce règne ; il en est de même des autres. Pour éviter des répétitions, nous renvoyons à ces divers articles ce que nous ne pourrions pas détailler ici. On pourra s'assurer par soi-même que ceux qui traitent des objets importans ont été soignés plus que dans tout autre ouvrage de cette nature. On peut même assurer avec vérité, qu'aucun des dictionnaires d'histoire naturelle existans n'est aussi applicable à l'économie domestique et rurale, au commerce, aux arts, à la médecine, à l'agriculture, etc. que celui qui est offert au public.

Voici la distribution du travail de chaque auteur, suivant l'ordre du *Prospectus*.

SONNINI, digne ami de Buffon, éditeur et continuateur de ses œuvres, savant voyageur, a enrichi l'histoire naturelle de ses observations, et s'est chargé de l'histoire des quadrupèdes et des oiseaux. Il a suivi, pour les premiers, la méthode placée à la fin de son édition de l'histoire des quadrupèdes par Buffon. La nomenclature et la méthode de Latham ont été adoptées pour l'histoire des oiseaux. Toutes les espèces connues dans ces deux classes ont été décrites. Sonnini a traité encore plusieurs points importans d'économie domestique ; tout ce qui tient à l'utilité que l'homme trouve dans les quadrupèdes, les oiseaux et pour les besoins et les agrémens de la vie sociale, ainsi que tous les usages profitables de ces différens êtres

n'ont pas été omis. Une longue maladie l'a empêché de s'occuper de l'histoire des reptiles et des poissons. Il a présidé à l'arrangement des articles et à la rédaction générale de ce Dictionnaire, dont il a posé les bases. Ses grandes connoissances, son gout épuré, l'élégance brillante de son style et le coloris de sa diction prêtent de nouveaux charmes à la Nature qu'il sait peindre avec toute sa fraîcheur et ses graces.

VIREY s'est occupé des articles généraux de la Nature, de l'homme, des animaux, de leur structure et de leurs facultés.

PARMENTIER, membre de l'Institut national, l'un des plus savans agriculteurs de l'Europe, homme aussi recommandable par ses talens que par son caractère et son vif amour pour les sciences, a rédigé divers articles relatifs à l'économie domestique et champêtre. Il y traite des usages de plusieurs végétaux, de la manière d'en extraire une foule de produits importans dans le ménage et l'agriculture. Les grains sur lesquels repose la subsistance des peuples, les soins nécessaires aux animaux de basse-cour, et plusieurs autres branches intéressantes de la vie civile, donnent une haute importance à tout ce qui sort de sa plume. Les anciens s'occupoient plus de ces objets que les modernes; les Caton, les Varron, les Columelle, les Palladius et notre Olivier de Serres, ont porté jadis la science de l'agriculture et de l'économie rustique à une grande perfection. Les profondes connoissances de Parmentier rappellent le souvenir de ces pères de la science sur laquelle est établie la véritable richesse des hommes.

L'art vétérinaire, l'histoire des maladies des animaux domestiques et leur méthode curative, connoissances indispensables aux cultivateurs, n'ont point été négligées. Elles ne pouvoient être mieux traitées que par le savant HUZARD, membre de l'Institut et l'un des premiers vétérinaires de ce siècle. Son zèle pour la propagation des utiles lumières et son habileté reconnue dans toute l'Europe savante sont garans du mérite de ses travaux.

L'histoire naturelle des reptiles, des poissons, des mollusques nuds et des coquillages, et celle des vers, a été rédigée par le laborieux BOSC, membre de diverses sociétés savantes, et naturaliste recommandable. Il a donné

d'exactes descriptions de ces animaux avec leurs habitudes, leurs mœurs, leurs usages, leur utilité, etc. Tout ce qui a rapport à la pêche des différens poissons n'y est pas oublié. Dans l'histoire des coquillages, l'estimable rédacteur a présenté les faits les plus remarquables de cette brillante classe. Les noms spécifiques, la description, la citation des meilleures figures, le lieu de l'habitation de chaque espèce et leurs particularités curieuses, sont exactement rapportés. Le même savant s'est chargé de l'histoire naturelle de la plupart des plantes, et son ouvrage présente l'ensemble le plus concis et le plus général qu'on ait encore exécuté sur elles. Tous les genres y sont mentionnés ainsi que toutes les espèces utiles, agréables ou singulières. On a rapporté à chacune d'elles le nom spécifique de Linnæus. La synonymie, travail ingrat et pénible, a été rédigée avec un soin et une exactitude vraiment dignes d'éloges; rien n'étoit plus embrouillé que cette partie de la botanique. Les mêmes genres, souvent décrits sous plusieurs noms, ont été rapportés au plus généralement connu, sans qu'on ait négligé pour cela de citer les autres et de placer les renvois convenables. On indique toujours le système de Linnæus avec les familles naturelles de Jussieu et de Ventenat. Les plantes étrangères remarquables, soit par leur utilité, leur célébrité, leur emploi dans les arts et la médecine, soit par leur singularité, ont été figurées ici de préférence aux espèces généralement connues. On doit encore à Bosc les tableaux synoptiques des règnes animal et végétal qui sont placés à la fin du Dictionnaire. Leur utilité, généralement reconnue, rendra cet ouvrage classique et préférable à ces traités élémentaires que leur concision rend obscurs, et dont la monotonie fatigue. L'exactitude et la précision distinguent le travail de cet estimable naturaliste.

L'histoire naturelle des insectes s'est tellement accrue aujourd'hui, qu'un seul homme peut à peine l'embrasser toute entière. Deux savans très-distingués se sont partagé cette riche classe du règne animal.

Olivier, membre de l'Institut national et voyageur éclairé, qui a développé avec beaucoup d'étendue et d'habileté, dans l'*Encyclopédie méthodique*, les articles généraux de l'histoire naturelle des insectes, s'est chargé de

décrire la grande classe des *coléoptères*. Il l'avoit déjà traitée dans un grand ouvrage, que le public avoit favorablement reçu.

LATREILLE, membre associé de l'Institut national, rédige l'histoire de toutes les autres familles d'insectes. Ces deux naturalistes recommandables ne présentent de la nomenclature que la partie la plus essentielle, celle qui tient à la connoissance précise des caractères, des genres et des espèces les plus curieuses. Leur attention s'est plus particulièrement fixée sur la peinture des mœurs et des habitudes si étonnantes et si variées des insectes; ils ont décrit avec soin leur admirable industrie; ils ont indiqué les usages qu'on en peut faire, les moyens d'en multiplier les races précieuses par leur utilité; ils signalent sur-tout les espèces nuisibles, et enseignent les différentes manières de les exterminer avec leur postérité, ou de prévenir leurs ravages. Ces objets ne sont pas les moins importans de tous ceux qui ont rapport à ces petits animaux dans lesquels la Nature a déployé sa sagesse et sa magnificence, avec non moins de puissance que dans les plus grandes races d'êtres vivans.

L'application de la science chimique aux diverses productions de la Nature, sur-tout aux plantes et aux minéraux, est une branche très-importante des sciences naturelles. On la doit principalement à CHAPTAL, membre de l'Institut, et savant illustre, qui réunit la profondeur des connoissances au génie administratif de l'homme d'état. Nous ne louerons pas autant que nous le devrions le mérite éclatant revêtu d'une place éminente; trop souvent la flatterie a corrompu l'usage de la louange en la prostituant au seul pouvoir. Un modeste silence nous est plus convenable. Différens articles de chimie relatifs aux substances végétales, aux minéraux et à la météorologie, appartiennent, dans cet ouvrage, au savant ami des arts, jaloux de procurer à la France tous les avantages des sciences naturelles. Ainsi les exemples du grand Colbert n'auront point été perdus pour notre patrie et pour la postérité.

Deux habiles botanistes, CELS et THOUIN, membres de l'Institut national, ont tracé divers articles relatifs à la science des végétaux. Thouin sur-tout traite de la taille, de la greffe des arbres, de la naturalisation des espèces

étrangères à notre sol, des principales cultures, etc. On ne pouvoit confier ces objets en de meilleures mains qu'en celles des cultivateurs les plus éclairés de la France, qui pratiquent eux-mêmes en grand ces arts si importans au bien de la société, et qui jouissent de la célébrité la mieux méritée. TOLLARD, savant d'un mérite distingué, a rédigé avec beaucoup de talent différens articles de physiologie végétale, les maladies et la guérison des plantes, et plusieurs procédés utiles dans le jardinage.

La plupart des grands articles du règne végétal ont été rédigés par DU TOUR, membre de la Société d'Agriculture de Saint-Domingue, et cultivateur aussi éclairé que zélé botaniste. Il a décrit avec soin environ trois cents genres et plus de treize cents espèces, quoiqu'il n'ait mentionné que les plus utiles ou celles qui présentent le plus d'agrément. Dans ce nombre sont beaucoup de végétaux à grande culture, soit indigènes, soit exotiques, tous les arbres forestiers et fruitiers de l'Europe, les fleurs les plus belles et les plus recherchées dans nos parterres, les plantes qui fournissent les épiceries, et une foule d'autres des deux Indes ou de nos climats, qui alimentent le commerce et l'industrie. Leur culture, leurs nombreuses variétés, leurs propriétés constatées et leur emploi dans les arts, ou les besoins de la vie ont été des objets d'une attention particulière. Du Tour s'est aussi attaché à décrire chaque espèce, de manière à être reconnue par les hommes les moins éclairés, et il a cru devoir, par cette raison, faire un usage modéré des mots techniques, souvent plus capables d'embarrasser que d'instruire. Son style est concis, élégant et soigné. L'article CHÊNE présente en abrégé l'histoire la plus complète de ce genre. Les matériaux immédiats des végétaux ont été traités par le même auteur. On trouvera encore dans ce Dictionnaire un grand nombre d'articles généraux sur l'économie rurale, la physiologie des plantes, écrits avec autant de clarté que de méthode. Le mot BOTANIQUE offre l'histoire abrégée de cette science, une nouvelle division des parties qui la composent, avec l'exposition détaillée des systèmes de Tournefort, de Linnæus et de Jussieu, et le mot PLANTE donne la nomenclature et la description des parties des végétaux. Du Tour ayant cultivé à Saint-Domingue les végétaux précieux de cette île, a parlé de

la *canne à sucre*, de *l'indigo*, du *caféyer*, du *cotonnier*, etc., avec une étendue qui ne laisse rien à desirer.

La minéralogie a été traitée par un savant modeste. PATRIN, associé de l'Institut national et de l'académie de Pétersbourg, s'est initié aux plus secrètes loix de la géologie, depuis sa jeunesse et pendant le cours de huit années de voyages au sein de l'Asie boréale, dans la montueuse Daourie, au milieu des chaînes de l'Altaï et de l'Oural. Ses articles, entièrement neufs, sont traités d'une manière peu commune. Bien différent des minéralogistes de cabinet, il a visité la Nature dans ses abîmes et contemplé la structure intérieure des montagnes primitives. La théorie du globe terrestre, quelques notions d'astronomie, la météorologie, l'histoire des volcans et de la formation des montagnes; les usages des pierres et des terres; les propriétés des minéraux et leur exploitation, les gîtes des différens métaux, leurs filons, les eaux et les gaz qui circulent dans le sein du globe, etc. tous ces objets ont été développés avec des apperçus très-ingénieux par ce géologue.

Afin de traiter avec plus de perfection et d'exactitude l'histoire naturelle des quadrupèdes et des oiseaux, A. DESMAREST s'est chargé de décrire une partie des premiers; et VIEILLOT, continuateur de l'histoire des oiseaux d'Audebert, auteur d'une histoire de ceux de l'Amérique septentrionale, a traité un grand nombre d'articles d'ornithologie. Les matières de physique proprement dite et de météorologie, ont été développées par A. LIBES, professeur de physique aux écoles centrales de Paris, et avantageusement connu du public par divers ouvrages. Enfin, l'éditeur lui-même a déployé beaucoup de zèle, et n'a épargné ni soins ni dépenses pour achever et perfectionner cette grande et utile entreprise, malgré tous les obstacles qui s'opposoient à son exécution.

Tel est le précis des objets importans que renferme cet ouvrage. Il met, pour ainsi dire, la Nature entre les mains de l'homme et l'approprie à ses besoins. Les sciences qui ne sont pas utiles au genre humain, sont des sciences vaines; leur destination première est de tendre au bonheur commun. L'agriculteur et le commerçant, l'homme du monde, le physicien, l'artisan, le médecin et le voyageur, le philosophe et le savant; toute personne enfin trouvera dans ce

Dictionnaire une foule d'objets d'utilité, d'instruction et d'amusement. Le beau sexe même y puisera d'aimables connoissances sur les plantes et les fleurs, les papillons, les coquillages, les oiseaux, et sur mille autres curiosités naturelles. On auroit craint d'oublier les plus gracieux objets que la nature ait produits dans sa magnificence. C'est un hommage qu'on s'est plû à rendre à ces brillantes fleurs de l'espèce humaine, et un devoir qu'on avoit trop négligé de remplir dans la plupart des livres. Les femmes sont plus près que nous de la Nature; elles en sentent beaucoup mieux que nous tous les charmes. La scène vivante des plantes au printemps est moins belle, et les chansons des oiseaux dans les bois sont moins touchantes pour l'homme que pour sa compagne. Que l'homme reçoive en partage la science et le génie; la femme jouira toujours d'un plus doux apanage; celui de s'identifier aux sentimens les plus vifs et les plus délicats que puisse inspirer la Nature. Cet avantage vaut bien le nôtre; il étoit dû à la plus belle comme à la plus douce moitié du genre-humain.

La publication de ce Dictionnaire au commencement du dix-neuvième siècle, pourra servir de point fixe pour retracer, en quelque sorte, l'état actuel des connoissances naturelles. Si le commencement de chaque siècle offroit ainsi un semblable travail dans toutes les parties des sciences, il seroit beau de suivre la marche graduelle de leur perfection. Les sciences sont une tour qui cache ses fondemens dans les abîmes de la terre et son sommet dans les cieux; les hommes qui se consacrent à leur avancement élèvent sans cesse de nouvelles assises sur cette haute tour. L'ouvrier peut disparoître avec l'âge, mais l'ouvrage subsiste; il sert à ceux qui viendront après nous, et porte de siècle en siècle la masse imposante des connoissances humaines. C'est un grand phare qui, placé sur la route ténébreuse des âges, répand par-tout sa clarté, et rend sensibles à tous les hommes les bienfaits du Créateur et de la Nature.

J. J. VIREY.

Lettres initiales, par ordre alphabétique, des noms des Auteurs qui ont composé les articles de ce Dictionnaire.

B.	—	Bosc.
Cels.	—	Cels.
C.	—	Chaptal.
Desm.	—	Desmarest.
D.	—	Du Tour.
H.	—	Huzard.
L.	—	Latreille.
Lib.	—	Libes.
O.	—	Olivier.
Parm.	—	Parmentier.
P. ou Pat.	—	Patrin.
S.	—	Sonnini.
Th.	—	Thouin.
Toll.	—	Tollard.
Vieill.	—	Vieillot.
V.	—	Virey.

Nota. Chacun des Auteurs répond seulement des articles qu'il a signés.

NOUVEAU DICTIONNAIRE D'HISTOIRE NATURELLE.

A B A

AAL, genre de plante mentionné dans Rumphius, et dont il distingue deux espèces.

La première, l'*aal* à petites feuilles est un arbrisseau à feuilles alternes elliptiques, à fleurs monoïques, et dont le fruit est une baie rouge qui contient plusieurs semences.

La seconde, l'*aal* à grandes feuilles est un arbre dont on emploie l'écorce à donner au vin de Sagou un goût aromatique. (B.)

AAVORA. C'est la même chose que l'*avoira*. Voyez ce mot. (B.)

ABABAYE. *Voyez* au mot PAPAYER. (B.)

ABABOUY. *Voyez* XIMÉNIE. (B.)

ABACATUAIA, nom vulgaire d'une espèce de poisson, du gal verdâtre, *zeus gallus*. Lin. *Voyez* au mot ZÉE et au mot GAL. (B.)

ABADA, nom que porte le rhinocéros dans plusieurs contrées de l'Inde, suivant quelques voyageurs, qui ne sont pas d'accord entr'eux sur sa vraie signification. Les uns désignent ainsi le rhinocéros unicorne; d'autres prétendent que c'est le rhinocéros à deux cornes, et des auteurs espagnols affirment que ce nom indique la femelle de l'espèce. (S.)

ABADIVA, poisson du genre du *gade*. Voy. ce mot. (S.)

ABAJOUES, poches que plusieurs espèces de singes ont au bas des joues, où ils peuvent garder leurs alimens. (S.)

ABANGA, fruit d'une espèce de palmier qui croît à Saint-Thomas. *Voyez* PALMIER. (B.)

ABATIA, *Abatia*, genre de plantes de la polyandrie monogynie, qui offre pour caractère un calice coloré, persis-

tant, divisé en quatre parties ovales lancéolées aiguës; point de corolle; plusieurs filets insérés au réceptacle; environ vingt-huit étamines; un ovaire supérieur, surmonté d'un style à stigmate simple; une capsule ovale, uniloculaire et bivalve, renfermant des semences très-petites, attachées à un réceptacle linéaire adné aux valves.

Ce genre se rapproche de l'azara; il renferme deux arbrisseaux du Pérou, dont les parties de la fructification sont figurées, pl. 14 du *Genera* de la Flore de ce pays. (B.)

ABDOMEN (*Entomologie*), partie postérieure du corps d'un insecte, unie au corcelet par un filet plus ou moins long et étroit, ou intimement joint avec lui.

L'*abdomen* est recouvert des ailes et des étuis, dans les insectes qui en sont pourvus. Il est divisé en plusieurs segmens ou anneaux, sur les côtés desquels se trouve une petite ouverture, souvent imperceptible, nommée stigmate, par où l'insecte respire. (*Voyez* STIGMATE.) Il contient les intestins et les parties de la génération.

On divise l'*abdomen* en partie supérieure, ou *dos*, et en partie inférieure, ou *ventre*. Il offre souvent de très-bons caractères spécifiques. On considère ses *anneaux* ou *segmens*, sa *forme*, sa *connexion*, sa *proportion*, sa *surface*, ses *bords* et son *extrémité*, où se trouve ordinairement l'*anus*. Voyez ANUS.

Les crabes, les écrevisses, &c. n'ont point d'*abdomen* apparent. L'estomac, les parties de la génération, et tous les autres viscères, se trouvent placés dans le corps même de ces animaux, dans la partie qui répond à la poitrine des autres insectes, et qui est d'une seule pièce. (O.)

ABDOMINAUX (les poissons), nom d'une division de la classe des poissons. Elle renferme ceux qui ont des arêtes, et dont les nageoires ventrales sont placées plus près de l'anus que des pectorales. *Voyez* au mot POISSON et au mot ICHTHIOLOGIE. (B)

ABÉADAIRE. C'est une espèce de *bident* de l'Inde. *Voyez* ce mot.

ABEILLE, *Apis*, *Lin.* genre, ou plutôt famille d'insectes de l'ordre des hyménoptères, et dont les caractères sont: antennes filiformes (ordinairement brisées), de douze à treize articles. Mâchoires et lèvre inférieure très-alongées, étroites, fléchies en dessous; lèvre inférieure linéaire, en forme de langue; palpes maxillaires fort petits; les labiaux en forme de soie, ou d'une écaille, aussi larges ou plus larges vers le bas que la portion voisine de la lèvre inférieure

Corps court, plus ou moins velu; premier article des tarses

postérieurs fort grand, dilaté; un aiguillon dans les femelles et les ouvrières.

Dans la grande série des animaux appelés insectes, il n'en est pas dont l'histoire présente une aussi grande richesse de faits et une aussi prodigieuse fécondité de merveilles, que celle des abeilles. Sous les rapports de l'industrie, ces insectes sont le chef-d'œuvre de la toute-puissance du Créateur; et l'homme lui-même, si fier de ses dons naturels, est, en quelque sorte, humilié à la vue de l'intérieur d'une ruche. Cessons de nous extasier sur la cabane singulière du castor, sur la construction ingénieuse du nid de quelques oiseaux; tout cela est oublié lorsqu'on voit les travaux de l'abeille. Quoi! un animal qui échappe presque à la vue, dont l'organisation, comparée avec celle des êtres des classes supérieures, est si imparfaite, se réunit en société pour fonder une ville, s'y gouverner par des loix invariables, y vivre dans une harmonie que ni une population excessive, ni la diversité d'humeurs et de caractères des individus qui la composent ne sauroient altérer! Quoi! un insecte si vil en apparence, travaillera sans relâche pour rassembler, atomes par atomes, les matériaux de son habitation, les pétrira, les façonnera avec tant d'art, élèvera ces superbes édifices dont l'architecture a été le sujet des méditations des plus grands géomètres, récoltera avec tant de peine cette liqueur si agréable, cette espèce de nectar connu sous le nom de miel; et votre ame ne seroit pas ravie d'étonnement! vous ne seriez pas en contemplation!... L'abeille n'a pas seulement des droits à votre admiration, elle en a aussi sur votre cœur. Si elle travaille avec tant de zèle, c'est moins pour la conservation de sa frêle existence, que pour celle de ses semblables, pour la prospérité de l'Etat. Elle reçut de la nature la qualité de tutrice, de nourricière, et tous ses vœux ne tendent qu'à remplir une tâche si pénible, mais si honorable. Une famille au berceau est confiée à sa tendre sollicitude; toute son occupation, tous ses plaisirs, sont de veiller à la garde de ce dépôt; et ce qu'il y a de plus admirable, c'est que l'auteur de la nature, craignant que l'amour n'égarât cette tutrice, et ne la détournât du moins quelques instans, lui en a interdit les douces jouissances. Le peuple entier n'aura qu'une mère, qu'on appeloit autrefois *roi*, mais dont le sexe, bien reconnu aujourd'hui, ne nous permet d'en faire qu'une reine. Cet individu privilégié pourra choisir dans quelques centaines de mâles, celui qui doit coopérer avec elle à la propagation de la race. Nous vous parlerons plus tard d'une merveille non moins extraordinaire, de cette faculté qu'ont les abeilles ouvrières de convertir, dans

quelques circonstances, une larve qui seroit devenue abeille ouvrière, mulet comme elle, en une reine, en une mère.

Si nous parcourons la campagne pour y étudier les abeilles qui y vivent en petite société, ou même solitaires, nous trouverons encore des sujets d'admirer la sagesse du Créateur. Le sentiment que nous éprouverons ne sera pas aussi vif. Les travaux des villageois ne peuvent être mis en parallèle avec ceux de nos cités; mais la surprise ne nous abandonnera également pas, et l'industrie de ces abeilles, quoique moins favorisées, nous charmera par la diversité et la simplicité des moyens qu'elles emploient.

Ne pensons pas que ce sujet alimentera seulement notre curiosité. L'agriculteur doit considérer l'abeille avec le plus vif intérêt. Il y verra une source de richesses : il n'est même aucun genre de culture qui soit plus productif. S'il n'en retire pas tous les avantages dont il se flattoit, c'est souvent sa faute. Pourquoi ne seconde-t-il pas les efforts que la nature fait pour lui? Doit-il s'attendre que la libéralité de cette mère commune détruira ses loix ordinaires? Qu'il soigne ses abeilles, et il sera récompensé avec usure de toutes ses peines. Vous témoignez de la sollicitude pour cette fleur, cette renoncule, cette anémone, qui n'embellissent qu'un matin votre parterre, qui ne parlent qu'à vos yeux; et l'industrieuse abeille, que vous devriez conserver avec soin, ne fût-ce que pour donner sans cesse à vos enfans une leçon touchante de l'amour du travail, mais qui d'ailleurs vous est si utile, qui doit émouvoir votre cœur, vous ne pensez à elle qu'au moment où il faut lui enlever une bonne partie de ses travaux!....

L'homme d'état portera aussi ses regards sur ce précieux insecte; il cherchera, en encourageant une des branches les plus intéressantes de l'économie rurale, à diminuer l'importation de la cire et du miel, à détruire même, s'il étoit possible, cette dépendance où nous sommes de l'étranger. Un sujet aussi important mérite donc d'être traité avec une certaine étendue. Je parlerai succinctement de leur organisation; de-là, je passerai à leur histoire, et je terminerai en jetant un coup-d'œil rapide sur nos connoissances systématiques relatives aux abeilles. L'abeille domestique étant celle qui doit le plus nous occuper, nous commencerons par l'étude des espèces connues sous le nom de *villageoises*. Notre intérêt ira ainsi en croissant de plus en plus. Nous ferons en sorte de ne rien oublier d'essentiel par rapport à la culture de celle qui doit être l'objet d'une étude spéciale, l'abeille de nos ruches. On trouvera ici la description de ces différentes

sortes d'habitations que l'homme a imaginées, afin de tirer un parti plus avantageux de ses travaux. Nous prierons cependant nos lecteurs d'observer à cet égard que des détails de ce genre, fussent-ils exposés avec la plus grande clarté, nécessitent toujours des figures, lorsqu'il s'agit d'exécution. Ils voudront bien chercher les moyens supplémentaires dans les sources où nous avons puisé nous-mêmes, telles que les *Mémoires de Réaumur*, le *Cours d'Agriculture de Rozier*, le *Mémoire de Bernard, sur l'Education des Abeilles*, et les autres ouvrages que nous aurons occasion de citer.

Quoique M. Fabricius ait démembré le genre d'abeille, tel que Linné l'avoit établi, il est cependant aisé de voir qu'il n'y a pas encore assez fait de coupes. N'examinons point la bonté des caractères qu'il assigne à ses divisions d'*andrène*, d'*hylée*, de *nomade* et d'*eucère*; toujours est-il vrai qu'on ne peut voir sans peine des insectes dont les formes, les mœurs et les habitudes sont très-différentes, telles que celles des coupeuses de feuilles, des maçonnes, des perce-bois, des bourdons, de l'abeille domestique, placés dans un même genre. Ayant senti ces inconvéniens, j'ai cherché à rompre des liaisons aussi mal assorties; j'ai étudié de la manière la plus scrupuleuse les instrumens de la manducation de ces diverses sortes d'abeilles; j'y ai remarqué d'excellens caractères, et j'ai vu que la nature, toujours d'accord avec elle-même, avoit su varier ces instrumens, suivant les facultés et l'industrie de chacun de ces insectes. Le genre *abeille* de M. Fabricius n'a plus été dès-lors pour moi qu'une famille assez nombreuse, que j'ai nommée *apiaires*. L'abeille domestique, et toutes celles qui vivent de même en grande société, sont seules demeurées dans la possession exclusive du nom primitif du genre. On peut voir les bases de mon travail dans un Mémoire réuni avec plusieurs autres à mon *Histoire naturelle des Fourmis*, chez *Barrois*, rue Hautefeuille. La plupart de mes lecteurs, s'attendant à trouver au mot *Abeille* un extrait de ce qu'on a écrit sur les insectes désignés généralement sous ce nom; je dirai ici ce qui devroit plutôt appartenir dans ma méthode, au mot *Apiaire*.

La forme du corps des abeilles, considérée dans le sens le plus étendu, varie nécessairement un peu, suivant la diversité de leurs habitudes. Toutes ont, en général, le corps gros et court, plus ou moins velu; deux antennes filiformes, souvent brisées, de treize articles dans les mâles, de douze dans les femelles; une tête triangulaire, comprimée, un peu plus étroite que le corcelet, auquel elle tient par un cou charnu, très-court et flexible; des yeux assez grands, ovales et entiers;

trois petits yeux lisses ; une bouche, composée d'une lèvre supérieure, souvent très-apparente, de deux fortes mandibules, de quatre palpes, de deux mâchoires et d'une lèvre inférieure, très-longues, formant une trompe, fléchie en dessous. Toutes les abeilles ont un corcelet fort grand, ordinairement élevé, très-obtus postérieurement, auquel sont attachées quatre ailes membraneuses, nerveuses, assez petites, mais qui sont mues par des muscles puissans, inégales en grandeur, les inférieures étant plus petites ; un abdomen ové ou conique, fixé au corcelet par un point, tronqué ou concave à sa base, de sept anneaux dans les mâles, et de six aux femelles, armé dans celles-ci, ainsi que dans les ouvrières, d'un aiguillon rétractile et très-pointu. Toutes les abeilles ont six pattes velues, dont les postérieures toujours et souvent beaucoup plus grandes, ayant leurs jambes larges, applaties, très-dilatées et très-hérissées quelquefois, remarquables, dans celles qui vivent en grande société, par un enfoncement à-peu-près triangulaire, bordé de poils, et nommé *cuiller, palette triangulaire*. Tous les tarses ont cinq articles ; mais le premier des postérieurs est toujours très-grand, d'une figure carrée, souvent couvert en dessus de poils très-courts, fins et serrés, avec des lignes enfoncées transversales, dans les ouvrières des abeilles vivant en grande société. Cette partie a été appelée par Réaumur, *pièce carrée, brosse*. Le dernier article est terminé par deux crochets. De ces vues générales, passons maintenant aux objets de détail.

Dans l'étude de l'organisation des abeilles, nous devons nous arrêter aux instrumens que la nature leur a donnés, soit pour récolter leurs provisions de bouche, soit pour saisir, transporter, élaborer les matériaux qu'elles emploient dans leurs ouvrages. La principale nourriture des abeilles est la liqueur sucrée, ou les principes élémentaires du miel, renfermés dans les nectaires des fleurs. Les matières qu'elles destinent à leur demeure, ou plutôt à celle de leurs petits, soit propres, soit adoptifs, sont prises encore aux dépens des végétaux, le pollen des étamines, les feuilles, leur duvet, leur substance résineuse ou la propolis, ou bien c'est la terre qui les leur fournit directement. Un petit monticule de sable est pour eux une belle carrière. L'abeille extrait la liqueur mielleuse avec sa trompe ; ses pattes postérieures font l'office d'une corbeille, et servent au transport de la poussière des étamines des fleurs, qui fait la base de la cire ; les mandibules de l'insecte, comme d'une substance très-dure, et dont la disposition est secondée par l'action de muscles puissans, doivent fouiller, creuser dans la terre ou dans le bois, couper,

de concours avec la lèvre supérieure, les substances végétales, détacher des arbres le mastic avec lequel sera calfeutré l'intérieur de l'habitation. Nos ouvriers faisant des voyages nombreux, sont exposés à être attaqués par leurs ennemis; ils en ont même dans l'intérieur de leur habitation. Celui qui sut si bien les pourvoir de tout ce qui leur étoit nécessaire, ne l'auroit-il point prévu?... Oh! sa sagesse ne sauroit être en défaut. L'abeille a donc reçu une arme défensive et offensive, une flèche empoisonnée; son aiguillon la vengera des insultes qu'on pourroit lui faire.

C'est dans les beaux ouvrages de Swammerdam, de Réaumur, qu'il faut lire la description de ces différens organes. Si nous comparons les instrumens nourriciers de l'abeille avec ceux des autres hyménoptères, nous appercevrons aisément les différences suivantes. Les mâchoires et la lèvre inférieure de l'abeille sont constamment beaucoup plus longues, toujours coudées et fléchies en dessous; les mâchoires sont par-tout d'une même consistance, et terminées en pointe; son palpe est très-petit, souvent ne paroît avoir que trois à quatre articles, ou même moins, et il est placé plus près de la base des mâchoires que dans les autres hyménoptères. La lèvre inférieure a sur-tout des caractères distinctifs; sa gaîne inférieure est longue et cylindrique; la partie membraneuse et saillante de cette lèvre ressemble à une langue très-étroite, linéaire: c'est une pièce très-déliée, menue, demi-transparente, en forme de filet creusé en tuyau, et revêtu en dessus d'une pellicule assez dure, musculeuse, striée transversalement et souvent velue à son extrémité. Cette pellicule se courbe en boucle sur les côtés inférieurs; car si l'on coupe transversalement la langue, on distingue trois ouvertures placées en triangle.

La langue est accompagnée de deux pièces très-courtes, et en forme d'écailles dans les abeilles les plus industrieuses; capillaires et longues dans les autres. Ces pièces sont placées, une de chaque côté, près la naissance de la langue. Là, ces divisions s'élargissent, formant une espèce de gaîne, et on apperçoit, dans l'endroit où les portions vaginales de ces écailles sont contiguës, un corps arrondi, en forme de tubercule, assez dur, que Réaumur regarde comme un mamelon fermant l'ouverture de la bouche, mais qui n'est autre chose que l'origine de la langue, renflée et arrondie.

Réaumur avoit déjà observé, et c'est une expérience que j'ai renouvelée, que l'abeille, pour pomper les liqueurs mielleuses ou sucrées, plioit, replioit à droite, à gauche, contournoit l'extrémité de sa langue, et sembloit lécher, ou

laper comme un chien. La matière liquide que l'insecte soutire, passe entre les mâchoires et les côtés de la langue, de-là dans la gaîne, en coulant sous les divisions latérales de la langue. Je ne crois pas d'ailleurs, comme le naturaliste que je viens de citer l'a dit, qu'il y ait une autre ouverture supérieure servant de bouche.

Les palpes de la lèvre inférieure sont très-remarquables; ils ont un caractère très-particulier, et dont les entomologistes n'ont pas profité dans leurs méthodes. Ces palpes ressemblent à deux tiges écailleuses en forme de soies : ils sont de quatre articles; mais les deux premiers, à commencer par le bas, sont très-comprimés, presque de la même couleur que la mâchoire, et fort longs; le second est terminé en pointe, et les deux autres forment une très-petite tige, qui est insérée sur le côté extérieur du précédent.

Plus le génie de l'abeille est industrieux, plus ces palpes sont dilatés. Les mandibules de ces insectes nous offrent aussi des moyens de reconnoître la perfection de leur instinct. Les abeilles qui ne font que creuser dans la terre, dans les jointures, les pierres des murs, pour faire leur nid, et qui n'emploient pas de matières différentes de celles des fonds où elles travaillent, ont leurs mandibules étroites, arquées, finissant en pointe, sans dents, ou n'en ayant qu'une au plus. Mais les insectes de cette famille, qui mettent une sagacité, une adresse plus grandes dans la construction du nid de leurs petits ou de leur demeure propre, telles que les *perce-bois*, les *coupeuses*, les *maçonnes*, les abeilles *sociales*, ont ces mandibules larges, striées souvent sur le dos et fréquemment dentelées. Il falloit bien qu'un instrument qui devoit agir comme une tarière, un ciseau, une truelle, des tenailles, eût des formes appropriées à ces divers usages. Les mandibules sont particulièrement dentelées dans les coupeuses; ces insectes ont de plus leur lèvre supérieure fort alongée, et servant, en quelque sorte, de bouclier à sa trompe, dans le moment que les mandibules agissent. Cette lèvre est peut-être aussi très-utile à ces abeilles pour faire leur nid.

Quelques espèces de la même division, mais qui sont maçonnes, ont au-dessus des mandibules deux pointes avancées, dures, deux sortes de cornes : elles s'en servent pour pratiquer des enfoncemens dans les murs où elles nidifient.

Les mâles de quelques espèces, sont remarquables par la longueur de leurs antennes : ce sont les *eucères* de M. Fabricius. Ils cherchent et trouvent ainsi plus facilement leurs femelles dans les trous où elles sont cachées.

Afin que les abeilles femelles ou les ouvrières pussent

recueillir et transporter plus aisément le pollen des fleurs, qui est la matière principale de la cire, ou qui entre dans la nourriture des larves de ces animaux, la nature a disposé les jambes et le premier article des tarses de leurs pattes postérieures d'une manière très-favorable. Ces parties sont comprimées, dilatées, souvent hérissées de poils, ou en plumaceaux, en houpe. Plusieurs mâles de la division que j'appellerai *podalirie*, ont un faisceau de poils fort long, au premier et au dernier article de leurs tarses intermédiaires.

Dans les abeilles qui vivent en société, les jambes et le premier article des tarses des pattes postérieures sont ras et lisses en dessous. La face supérieure de ces parties est garnie de poils très-courts, et couchés les uns sur les autres; les jambes ont un enfoncement, ainsi que nous l'avons dit. Mais il existe une différence entre les bourdons femelles et mulets et nos abeilles domestiques ouvrières; c'est que l'enfoncement des jambes de ces dernières est plus considérable, et que le premier article de ces tarses a sur la face velue, des lignes enfoncées, transversales, par le moyen desquelles la pelotte de cire brute s'attache plus aisément.

Les coupeuses de feuilles, les maçonnes, récoltent différemment la poussière des étamines des fleurs; le dessous de leur ventre est très-soyeux. Ces insectes haussent, plus que les autres abeilles, cette partie de leur corps, promènent la brosse inférieure sur les étamines, et font ainsi leur provision.

Les mâles de ces coupeuses offrent une autre particularité; leurs pattes antérieures sont grandes, arquées, avec leurs jambes élargies, et garnies, de même que leurs tarses, sur le côté inférieur, de poils serrés et blancs : le bout de leur abdomen est, en outre, souvent dentelé.

Les *nomades*, les abeilles *ponctuées* et *coniques* de M. Fabricius, n'ont point d'instrumens propres à récolter. On peut donc soupçonner que ces insectes sont parasites; et l'observation m'a appris, en effet, qu'ils plaçoient leurs petits dans les nids des autres abeilles.

L'intérieur de l'abdomen des abeilles femelles et de celui des ouvrières, renferme les intestins, la bouteille à miel, celle à venin et l'aiguillon. Les intestins ont les mêmes fonctions que ceux des autres animaux. La bouteille à miel est transparente comme du cristal, de la grandeur d'un petit pois, quand elle est remplie, et sert à contenir le miel.

L'aiguillon est une arme qui appartient aux femelles et aux mulets ou ouvrières. Les mâles en sont privés. Il est ordinairement caché dans l'abdomen. Celui des femelles est plus long et plus fort que celui des ouvrières, et un peu

recourbé sous le ventre. Dans les unes et les autres, il est mobile par l'action des muscles auxquels il est attaché; épais et solide à la base, très-pointu à l'extrémité, composé de deux filets écailleux, renfermés dans une gaîne ou étui. Cette gaîne est arrondie en dessus et sur les côtés, cannelée et ouverte en dessous. Les deux pièces écailleuses qui forment le véritable aiguillon sont très-déliées, garnies vers l'extrémité de chacune, de quinze ou seize dentelures qui ont leur pointe tournée en bas; lorsque les deux filets sont réunis, ils ont la figure d'une flèche. C'est au moyen de ses dentelures que l'aiguillon pénètre dans les chairs et y demeure; dès qu'une de ses parties est enfoncée, elle se fixe, et devient un point d'appui pour celle qui reste en arrière, qui s'enfonce à son tour, et plus avant que l'autre. L'aiguillon ainsi fixé, ne peut plus sortir sans éprouver beaucoup de frottemens; c'est pourquoi il arrive souvent que l'abeille ne peut plus le retirer.

Si la piqûre est douloureuse pour celui qui la ressent, elle est toujours mortelle pour l'abeille qui l'a faite et qui a laissé son aiguillon dans la plaie; ce qui ne manque pas d'arriver lorsqu'elle veut le retirer avec trop de précipitation : il y reste avec toutes ses dépendances. Quoique séparé du corps de l'abeille, il ne laisse pas de pénétrer plus avant dans les chairs, parce que les muscles destinés à le faire mouvoir, agissent encore pendant un certain temps; ainsi il faut avoir soin de le retirer, de crainte qu'il n'envenime la plaie.

La piqûre que fait l'aiguillon ne seroit pas plus sensible que celle d'une aiguille, si l'abeille ne versoit dans la plaie une liqueur âcre et caustique qui produit une enflure, souvent très-considérable. Cette liqueur vénéneuse est contenue dans une petite vessie placée à la naissance de l'aiguillon, à l'extremité duquel elle est conduite goutte à goutte. L'huile d'olives, celle d'amandes douces, appliquées sur la plaie, calment quelquefois la violence de la douleur. Réaumur dit avoir fait usage de l'eau pure, qui a appaisé la douleur pour quelques instans, mais n'a point empêché l'enflure des parties voisines.

« A l'instant où l'on aura été piqué, il faut retirer l'aiguillon, » afin qu'il n'insinue pas le venin plus avant, et qu'il ne rende, » par ce moyen, la douleur plus vive; presser la plaie pour » en faire sortir la petite eau vénéneuse; frotter la plaie avec » de l'alkali ou avec un peu de chaux vive délayée; bientôt » vous sentirez une petite douleur dans la piqûre; vous cesse- » rez aussi-tôt, car vous vous brûleriez; laver ensuite avec de » l'eau fraîche, la douleur et l'enflure n'auront pas de suite : » la guérison s'opère par l'effet de l'alkali ou de la chaux,

» qui, pénétrant dans la piqûre, brûlent et neutralisent le » venin ».

« N'ayant ni chaux vive, ni alkali, le remède le plus sûr, » c'est d'arracher l'aiguillon, de presser la plaie pour en faire » sortir la petite goutte, et se laver avec de l'eau fraîche ». Lombard, *Manuel nécessaire au Villageois pour soigner les Abeilles*, pages 46 et 47.

On trouve les abeilles au printemps et en été, dans les jardins et les prairies, sur les fleurs, où elles vont récolter la cire et le miel, ou du moins leurs principes élémentaires. Elles enlèvent l'une aux étamines dont elles détachent la poussière, en les frottant avec leur corps, et en chargent leurs poils, et l'autre aux nectaires avec leur trompe; après avoir fait leur provision elles la portent dans le nid. En volant elles font entendre un bruit ou bourdonnement assez fort, particulièrement les grosses espèces, connues sous le nom de bourdons, ce bruit est produit par une forte vibration des ailes supérieures.

Plusieurs espèces vivent en société, comme l'abeille, qu'on peut appeler domestique, mais le plus grand nombre vit solitaire. On trouve parmi les premières trois sortes d'individus, des mâles, des femelles et des ouvrières, qu'on désigne aussi par le nom de mulet. Celles-ci sont moins grandes que les mâles, qui eux-mêmes sont plus petits que les femelles. Dans les sociétés des abeilles domestiques, les ouvrières exclusivement sont chargées de tout le travail des ruches; elles vont à la récolte de la cire et du miel, construisent les alvéoles, les gâteaux, et nourrissent les larves; dans les nids des abeilles-bourdons, ce travail se fait en commun; les femelles de celles qui vivent solitaires s'occupent seules de tous ces détails. Parmi ces dernières, les unes font leur nid dans le bois mort, qu'elles percent avec leurs mandibules, les autres dans les trous des vieux murs, quelques autres le font dans la terre avec des feuilles. Ce nid étant construit, elles déposent un œuf dans chacun, placent auprès une provision de pâtée composée de poussière d'étamines, humectée d'un peu de miel pour nourrir la larve, recouvrent soigneusement le nid et ne s'occupent plus de leurs petits.

Il n'en est pas de même de celles qui vivent en société; elles soignent leurs larves jusqu'à ce qu'elles cessent de manger, et leur apportent journellement de la nourriture. Il y a peu d'abeilles qui forment une société aussi nombreuse que celle de l'abeille domestique, puisqu'un fort essaim est composé de trente mille individus. Les sociétés des bourdons n'en contiennent chacune que cinquante à soixante. Ces nids se

trouvent ordinairement dans les prairies, les champs de sainfoin et de luzerne; ils ont quatre à cinq pouces de circonférence, et s'élèvent de cinq à six pouces au-dessus de la surface de la terre. Leur extérieur est simple, on les prendroit pour une motte de terre naturellement recouverte de mousse; mais cette mousse qui s'y trouve y a été apportée par les abeilles, qui en ont dépouillé la terre des environs. Elles ont soin de ménager au bas du nid une ouverture pour y entrer; souvent elles construisent un chemin de plus d'un pied de longueur, afin d'y arriver sans être vues; ce chemin est voûté et couvert également de mousse. Tous ces nids sont abandonnés à la fin de l'automne : les mâles et les ouvrières qui les habitoient, périssent dans cette saison; il ne reste plus que les femelles, qui, après avoir été fécondées, passent l'hiver engourdies dans des trous, où elles se tiennent jusqu'au printemps. Dès que la chaleur du soleil se fait sentir, elles sortent de leur retraite, cherchent séparément un endroit propre à établir une nouvelle république, et chacune commence un édifice qui est achevé par les ouvrières auxquelles elle a donné le jour.

La nature a pourvu ces abeilles d'une adresse étonnante pour transporter jusqu'à leur nid la mousse dont elles ont besoin. Elles commencent par en couper une certaine quantité avec leurs mandibules, et elles forment de petits tas; ensuite elles tournent leur derrière du côté du nid, prennent ce tas de mousse entre leurs mandibules, qui le font passer par-dessous le corps aux pattes antérieures, celles-ci le conduisent aux pattes postérieures, et les dernières au-delà du corps; de sorte que la mousse qui étoit devant l'abeille, se trouve derrière elle après le travail. Quelquefois une abeille placée dans la même position à la suite de la première, s'empare de la mousse, et la fait passer de même entre ses pattes; souvent aussi une seule la mène jusqu'au nid, en répétant sa manœuvre; pendant ce temps, d'autres s'occupent à en façonner la voûte et à entrelacer les brins. Quand il est achevé, elles enduisent toute sa surface intérieure d'une légère couche d'une espèce de cire brute, impénétrable à l'eau, qui les garantit des intempéries de l'air, et lie tous les brins de mousse ensemble.

La matière de ces enduits est une cire brute, plus tenace que celle que les abeilles des ruches rapportent à leurs jambes, et qui n'a pas reçu les préparations capables de la rendre de véritable cire. Elle se laisse pétrir comme une pâte, la chaleur ne la rend point liquide, ni ne l'amollit point sensiblement. Si on la jette sur des charbons, après s'être échauffée à

un certain point, elle s'enflamme, brûle et donne un charbon, qui se réduit en peu de temps en une poussière humide. Cette cire, qui est d'un gris jaunâtre, pourroit, selon Réaumur, être employée dans les arts aux mêmes usages que la cire ramollie par la térebenthine.

Les gâteaux qu'on trouve dans les nids de ces abeilles, diffèrent beaucoup de ceux de nos ruches; ils sont composés de petits corps oblongs, jaunes, de grandeur inégale, appliqués les uns contre les autres, ce qui rend la surface des gâteaux irrégulière. Chacun de ces corps est une coque de soie filée par une larve, qui s'y enferme pour y subir ses métamorphoses. Toutes celles qui sont fermées par les deux bouts, contiennent une larve, au lieu que celles qui sont ouvertes d'un côté, l'ont été par les abeilles qui en sont sorties. D'autres corps font aussi partie du gâteau; ce sont des espèces de petits vases cylindriques, au nombre de trois ou quatre, toujours ouverts par le haut, presque aussi grands que les plus grandes coques, faits d'une cire semblable à celle dont l'intérieur du nid est enduit, plus ou moins remplis d'un miel de fort bon goût que les abeilles ont en provision. Ce miel est recherché par les faucheurs, qui le trouvent très-agréable.

On voit encore à la surface des gâteaux, des masses irrégulières d'une espèce de pâtée de couleur brune dont plusieurs remplissent les vides que les coques laissent entr'elles. Ces masses sont occupées, les unes par une ou deux larves, les autres par plus de trente. La pâtée qui leur sert de nourriture, est la même que celle que les abeilles solitaires placent auprès de leurs œufs; la poussière des étamines en est la base. Comme les abeilles-bourdons reviennent ordinairement à leur nid sans avoir leurs pattes chargées de cette poussière, bien différentes en cela des ouvrières des ruches, qui ne manquent guère de rentrer dans le leur avec les pattes postérieures garnies de leur butin, on croit qu'elles la font passer dans leur estomac pour l'humecter, et qu'ensuite elles la dégorgent après l'avoir tenue en digestion.

Les femelles des abeilles solitaires ne montrent pas moins d'intelligence dans la construction de leur nid que celles qui vivent en société. L'espèce qui fait le sien dans le bois, et qu'on a nommée *charpentière, menuisière, perce-bois,* choisit toujours le bois mort, et celui qui est le plus exposé au soleil et à la pluie, probablement parce qu'elle le trouve plus facile à mettre en œuvre. On trouve souvent de ces nids dans les échalas et dans des morceaux de bois qui servent de soutien aux contre-espaliers; elle fait avec ses mandibules des trous qui ont quelquefois plus d'un pied de profondeur, et sept à

huit lignes de diamètre. Elle forme dans chaque trou dix à douze cellules, les unes au-dessus des autres, en commençant par celle du fond. Après en avoir disposé une, elle l'emplit de pâtée, y met un œuf, et la ferme avec de la sciure de bois, dont elle enduit chaque grain avec une liqueur propre à les coller. Cette espèce de couvercle sert de fond à la cellule qu'elle doit élever au-dessus de celle-ci; celui de cette dernière rend le même service à la troisième, et ainsi de suite; de sorte que les larves n'ont entr'elles aucune communication. Après ce travail pénible, qui souvent occupe l'abeille plus d'un mois, elle ne donne plus aucun soin à ses petits.

Chaque larve en naissant trouve auprès d'elle toute la nourriture dont elle aura besoin. Il s'écoule quarante à cinquante jours depuis sa sortie de l'œuf jusqu'à ce qu'elle devienne insecte ailé, elle en passe environ quinze sous la forme de larve, dix pour se préparer à se changer en nymphe, et vingt entre ses deux dernières métamorphoses.

Les abeilles qui font leur nid dans les trous des murs, et qu'on appelle *maçonnes*, cherchent ceux qui sont exposés au midi; quelques-unes donnent la préférence aux pierres qui se trouvent à découvert sur la face d'un bâtiment. Les matériaux qu'elles employent dans la construction de leur nid, sont du sable et un peu de terre qu'elles lient ensemble, au moyen d'une liqueur visqueuse qu'elles font sortir de leur bouche. Les outils dont elles se servent, sont leurs mandibules, qui font l'office de truelle. A mesure que l'abeille prépare son mortier, elle le porte à l'endroit qu'elle a choisi, et l'y étend circulairement; ensuite elle bâtit dessus sept à huit petites cellules, les unes auprès des autres. Chaque cellule a environ un pouce de longueur, six lignes de diamètre, et la forme d'un dé à coudre. Une cellule est pour elle l'ouvrage d'un jour; après l'avoir élevée aux deux tiers de sa hauteur, elle l'emplit de pâtée, y dépose un œuf, la ferme avec la même matière dont elle l'a construite, et en recommence une autre. Quand elle a fini la dernière, elle étend sur toutes une couche d'un mortier d'une si grande solidité, qu'il ne peut être brisé qu'avec un instrument de fer.

Pour s'éviter la peine de construire entièrement leur nid, quelquefois les abeilles cherchent ceux qui ont été habités l'année précédente, réparent les dégradations qu'ils ont éprouvées, et y placent leurs œufs. Parmi elles, il y en a qui profitent de l'absence de la propriétaire d'un nid pour s'en emparer; dès que celle-ci apperçoit l'usurpatrice, elle fait des efforts pour l'éloigner. Souvent il s'élève entr'elles un combat si violent, que toutes deux quittent le nid, se battent

en l'air avec acharnement, jusqu'à ce que l'une d'elles tombe épuisée de fatigue. Enfin, le nid appartient à la plus forte, et celle qui a succombé l'abandonne pour n'y plus revenir.

A la fin de l'automne, les larves ont pris tout leur accroissement; elles se changent en nymphes, et passent l'hiver sous cette forme, renfermées dans les coques qu'elles ont filées. Devenues insecte parfait au printemps suivant, elles sortent de leur nid, après avoir percé sa double muraille.

Les espèces qui font leur nid en terre, creusent dans les champs et les jardins des trous de plus d'un pied de profondeur, dans lesquels elles forment un double tuyau cylindrique, long de cinq à six pouces, avec des feuilles d'orme, de marronnier-d'inde, de rosier, &c. Le tuyau intérieur est composé de sept à huit cellules, dont chacune a la figure d'un dé à coudre, et qui sont placées l'une dans l'autre. C'est avec ses mandibules que l'abeille coupe les morceaux de feuilles dont elle a besoin; elle en emploie huit ou dix pour chaque cellule : à mesure qu'elle les coupe, elle les porte à son nid, les arrange l'une sur l'autre, de manière à ce qu'il ne reste aucun jour entr'elles, et en les roulant, elle leur fait prendre la courbure qu'elles conservent en se desséchant. Tous ces tuyaux sont placés horizontalement dans la terre. Semblables aux autres abeilles solitaires, dès que celles-ci ont achevé une cellule, elles l'emplissent de pâtée, y déposent un œuf, et la ferment avant d'en commencer une autre.

Quand les larves ont pris leur accroissement, elles filent une coque épaisse et solide, dans laquelle elles s'enferment pour se changer en nymphe; elles passent l'hiver sous cette forme, et deviennent insecte parfait le printemps suivant.

L'abeille du coquelicot est plus recherchée dans la manière dont elle fait son nid; elle y emploie les pétales des fleurs de cette plante.

Toutes ces abeilles, tant celles qui vivent en société, que celles qui vivent solitaires, ne travaillent que pour elles; leurs ouvrages ne peuvent nous intéresser que par l'art admirable avec lequel ils sont faits : ils ne nous sont d'aucune utilité. Il n'en est pas de même de ceux des abeilles domestiques; celles-ci, plus actives et plus industrieuses, travaillent utilement pour nous. L'homme, en se garantissant de leur aiguillon, sait leur enlever la cire et le miel qu'elles mettent en réserve pour leur usage; et par ce larcin, il se procure un aliment sain et agréable, que le sucre ne peut toujours remplacer (*voyez* MIEL), et une substance qu'il rend propre à l'éclairer dans l'obscurité (*voyez* CIRE).

Avant qu'on s'occupât de la culture de ces abeilles, elles vivoient dans les bois; mais on ignore les lieux qu'elles habitent naturellement. On en trouve de sauvages dans les forêts de la Russie, dans différentes parties de l'Asie, en Italie même, et dans les départemens méridionaux de la France. Comme elles ne savent point se faire de nid, elles se retirent dans quelques grandes cavités, pour se mettre à l'abri des intempéries de l'air. Elles vivent en sociétés très-nombreuses, que quelques auteurs ont nommées républiques.

Les ruches dans lesquelles on les tient ordinairement, sont de différentes formes et de différentes matières, selon les pays. Les unes ne sont qu'un tronc d'arbre creux; d'autres sont faites de quatre planches égales, qui forment une espèce de boîte longue, posée sur un de ses bouts, avec un couvercle sur sa partie supérieure; le plus grand nombre a la forme d'une cloche ou celle d'un cône. Ce sont des espèces de paniers; les uns sont faits d'osier ou de quelque bois liant; d'autres sont composés de paille tressée. Nous parlerons plus loin de celles imaginées par M. Hubert. L'invention des ruches vitrées est assez nouvelle; mais les anciens, qui n'avoient pas l'invention du verre, en ont eues que la lumière pénétroit. Pline nous apprend qu'un sénateur romain en avoit de corne très-transparente.

Une ruche bien peuplée contient une femelle, des mâles depuis deux cents jusqu'à huit cents, et quinze à seize mille ouvrières, souvent davantage. Quand les abeilles entrent dans une nouvelle ruche, leur premier soin est d'en boucher les ouvertures. Elles ne font point usage de cire pour cette opération; elles se servent d'une matière qui s'étend et s'attache mieux. Cette matière a été connue par les anciens, qui l'ont appelée propolis. Elles la tirent des jeunes bourgeons du peuplier, du saule et d'autres arbres, avant que les boutons soient épanouis; elles en enduisent aussi les bâtons qui soutiennent les gâteaux, et quelquefois tout l'intérieur de la ruche.

Aussi-tôt que les abeilles ont pris possession de leur ruche, les ouvrières vont à la récolte de la poussière des étamines, afin de construire des gâteaux. Si c'est au printemps, le travail les occupe toute la journée; dans les grandes chaleurs de l'été, elles le cessent vers les dix heures du matin. Après qu'une abeille a resté sur une fleur le temps nécessaire pour faire sa provision, que tous ses poils sont couverts de cette poussière, elle la rassemble avec ses pattes dont elle se sert comme de brosses, en forme deux petites pelottes qu'elle place sur chacune de ses jambes postérieures et s'en retourne à la ruche.

Dès qu'elle y est arrivée, elle mange, à ce que l'on croit, cette matière qui n'est encore que de la cire brute, afin qu'elle subisse dans son estomac la préparation qui lui est nécessaire pour devenir de véritable cire qu'elle puisse employer. Sa trompe n'est point l'organe dont elle se sert pour la faire passer dans son estomac; ses mandibules l'enlèveroient de dessus les pattes pour la porter à sa bouche, qui, comme on le sait, est placée à la base de la trompe; et c'est aussi par sa bouche qu'elle la feroit sortir pour la mettre en œuvre quand elle auroit acquis toute la perfection dont elle est susceptible. Les abeilles ne lui donnent pas toujours cette préparation; elles ne mangent pas toujours toute celle qu'elles récoltent. Dans la saison de l'année où elles peuvent s'en procurer abondamment, où elles en trouvent plus qu'elles ne peuvent en consommer, elles la mettent en réserve dans des alvéoles destinés à cet usage, où elles l'humectent d'un peu de miel et s'en servent quand elles en ont besoin, car l'on regarde comme certain qu'elles se nourrissent d'une partie et qu'elles employent l'autre à faire les gâteaux. Swammerdam a cru que cette préparation de la cire ne se faisoit point dans l'estomac de l'abeille; il paroît même en nier la possibilité. Réaumur a combattu ce sentiment; mais j'avoue qu'il me reste encore des doutes à cet égard, étant dans l'opinion que ce naturaliste français n'a pas bien connu la bouche de l'abeille. Sa disposition ne me semble pas propre à favoriser la déglutition du pollen des étamines ou de la cire brute. J'ai examiné en mille occasions diverses, les instrumens nourriciers de cet insecte, et je ne me rappelle pas y avoir trouvé de cette matière. Par quel moyen la cire seroit-elle assez fluide pour ne pas obstruer à son passage le conduit alimentaire? Ne vaudroit-il pas mieux supposer que l'abeille dégorge sur la cire brute une liqueur qui la convertiroit en véritable cire? Je partage bien moins encore l'opinion de quelques observateurs allemands, qui ont cru voir que cette matière sortoit des anneaux de l'abdomen par une sorte de transudation. L'anatomie de l'abeille nous empêche d'ajouter foi à de semblables idées.

Les abeilles construisent les gâteaux parallèlement les uns aux autres et laissent entr'eux de l'espace. Ce sont autant de chemins par lesquels elles y arrivent; assez souvent ils ne tiennent au haut de la ruche que par une espèce de pied de peu d'étendue. Chaque gâteau a ses deux surfaces composées d'à-peu-près un nombre égal de cellules de figure hexagone appliquées les unes contre les autres. Toutes sont faites de plusieurs pièces, fabriquées avec art et régularité. Ces pièces sont assemblées par un nombre considérable d'abeilles

qui travaillent en même temps. Les unes sont placées sur une des surfaces du gâteau, où une partie est occupée à prolonger les pans des tuyaux ; les autres ébauchent les bases de nouvelles cellules, pendant que d'autres en font autant à la surface opposée. Une certaine quantité de cellules sert à conserver le miel. La femelle pond ses œufs dans les autres. On distingue celles où doivent naître les ouvrières : elles sont plus petites que celles où naissent les mâles.

Outre la récolte de la propolis et de la cire, les abeilles en ont encore une autre à faire : c'est celle du miel. Après en avoir rempli leur estomac, tout celui qui ne sert point à les nourrir est soigneusement apporté à la ruche, où elles le dégorgent dans des cellules, dont les unes sont destinées à recevoir la consommation journalière, les autres, celui qu'elles gardent pour une saison où elles tenteroient inutilement d'en chercher. Ces dernières sont fermées avec un couvercle de cire ; les autres restent à découvert. Quelquefois avant de rentrer à la ruche une ouvrière trouve à s'en débarrasser. Si elle rencontre une autre ouvrière qui n'ait pas eu le temps de s'en procurer, elle en fait sortir quelques gouttes jusqu'à l'ouverture de sa bouche, et l'autre y porte le bout de sa trompe pour la sucer. Elle rend aussi le même service à celles que leurs occupations ont retenues dans la ruche.

L'ardeur avec laquelle toutes travaillent dans une ruche où elles sont nouvellement logées est étonnante. Elles font quelquefois des gâteaux de huit à neuf pouces dans une journée. Ce n'est pas seulement pour avoir des cellules où elles puissent mettre du miel en provision, qu'elles redoublent d'activité ; un motif plus puissant paroît les animer : elles semblent savoir que la femelle est privée de pondre des œufs ; dans les premiers temps elles ont beaucoup de peine à suffire à sa fécondité. C'est au printemps que celle-ci commence sa ponte qui dure environ neuf mois sans interruption. Pendant ces neuf mois elle donne le jour à un très-grand nombre d'abeilles, toutes ouvrières, selon M. Huber ; et ensuite elle fait une ponte considérable et suivie d'œufs de mâles. Cette augmentation d'abeilles dans la ruche, est ce qui donne lieu aux essaims.

Il s'écoule vingt jours depuis la ponte d'un œuf d'ouvrière jusqu'à ce que celle-ci parvienne à son dernier état ; elle en passe trois sous la forme d'œuf, cinq sous celle de larve ; elle employe un jour et demi à filer la coque dans laquelle elle subit ses métamorphoses, reste trois jours avant de se changer en nymphe, et sept jours et demi sous cette dernière forme. Il ne se passe que seize jours entre la ponte de l'œuf d'une femelle

et le moment qu'elle devient insecte parfait : les mâles sont vingt jours avant d'acquérir leur dernière forme.

Les ouvrières soignent les larves avec la plus grande exactitude. Elles sont occupées sans cesse à visiter les cellules ; elles y entrent, y restent un certain temps pendant lequel elles donnent à chacune la matière dont elle se nourrit, ou renouvellent sa provision. Cette matière est une espèce de bouillie d'un goût insipide, assez semblable à de la colle faite avec de la farine. Aussi-tôt qu'une larve commence à filer sa coque, elle l'enferme dans sa cellule, avec une espèce de couvercle qu'elle fait avec de la cire, et la jeune abeille, après avoir quitté sa dépouille de nymphe, est obligée de le percer pour en sortir. Dès que celle-ci est dehors, elle va se poser sur le gâteau, y reste immobile jusqu'à ce que ses ailes se soient dépliées et affermies, ainsi que les autres parties de son corps ; mais aussi-tôt qu'elle peut en faire usage, elle sort de l'habitation commune, suit les autres sur les fleurs, et revient comme elles chargée de provision. Quand les abeilles commencent à naître dans une ruche, il y a des jours où il en sort plus de cent des cellules, alors le nombre de ses habitans devient trop considérable pour y être contenu, et il se forme un essaim.

Outre les cellules d'ouvrières et de mâles, les abeilles en ont encore d'une troisième sorte à construire, ce sont celles où doivent naître les femelles. Elles font celles-ci beaucoup plus grandes que les autres, ne leur donnent pas la même forme et ne les placent point dans le plan du gâteau. Elles sont ordinairement posées sur une de ses surfaces, mais le plus souvent on les voit pendre à l'un de ses bords inférieurs en manière de stalactites, et elles ne tiennent au gâteau que par des espèces de pédicules. Leur forme est oblongue, et une seule contient plus de cire qu'il n'en faut pour cent cellules communes. Les ouvrières ne les commencent que quand elles voyent la femelle occupée de sa ponte d'œufs mâles qui a lieu après l'hiver, lorsqu'elle a fait une ponte considérable d'ouvrières, et selon M. Huber, dans le cas seulement où la ruche est assez peuplée pour fournir un essaim. Dans telle ruche il n'y a que deux ou trois de ces cellules, dans d'autres trente à quarante.

Les ouvrières font tout avec prodigalité pour les larves des femelles, elles semblent savoir que c'est d'elles que dépend la prospérité de la ruche. Elles leur donnent une pâtée beaucoup plus assaisonnée que celles dont elles nourrissent les larves d'ouvrières et en bien plus grande quantité. La femelle pond chaque jour un grand nombre d'œufs d'abeilles ouvrières ; mais il paroît qu'elle met un intervalle entre la ponte de cha-

cun de ceux des femelles, celles-ci ne quittant leur dépouille de nymphe que les unes après les autres; c'est probablement afin qu'elles ne sortent point de leur cellule en même temps: car, comme leur instinct les porte à s'entre-détruire, il n'en resteroit pas pour conduire les essaims. On doit croire que c'est par une suite de cet instinct que quelques jours avant la naissance d'une jeune femelle, la vieille, selon M. Huber, se met à la tête de la colonie qui va s'établir ailleurs, et que la ruche devient le patrimoine de la femelle nouvellement née: c'est ce que cet auteur dit avoir constamment observé. Ce fait ne s'accorde point avec les expériences de Réaumur, qui, au contraire, a toujours vu l'essaim conduit par la jeune femelle. M. Huber ajoute que si la ruche est assez peuplée pour fournir un second essaim, celle-ci se met à sa tête et cède sa place à une autre femelle; mais si la ruche n'est plus en état de jeter, à mesure qu'une nouvelle femelle y paroît, il s'élève un combat entre les deux concurrentes, qui finit toujours par la mort de l'une des deux.

Peu de jours après qu'une femelle est sortie de sa cellule, elle est en état de pondre. Les anciens ont cru que ses œufs étoient fécondés de la même manière que le sont ceux des poissons, c'est-à-dire que les mâles répandoient dessus une liqueur prolifique. Butler et Swammerdam ont pensé qu'il suffisoit à la femelle de se trouver dans la compagnie des mâles, que les vapeurs et les esprits qui s'exhalent de leurs corps, pouvoient vivifier les œufs contenus dans le sien. Réaumur n'a pu admettre ces diverses opinions. Quoique ses expériences n'ayent pu lui procurer la connoissance d'un fait qui semble être plus connu aujourd'hui, par les observations multipliées de M. Huber, il n'a pu croire que les œufs d'un insecte qui a tant de rapport avec beaucoup d'autres, dont les œufs ne deviennent féconds que par la jonction du mâle avec la femelle, le fussent d'une manière si différente. Enfin, M. Huber dit avoir acquis la preuve complète d'un véritable accouplement: c'est dans les airs qu'il a lieu et jamais dans les ruches, c'est pourquoi Réaumur n'a pu en être le témoin. Cinq ou six jours après sa naissance, la jeune abeille, qui sent le besoin impérieux de s'unir à un individu de son espèce afin de peupler sa ruche, en sort, ce qui ne lui arrive que dans cette circonstance et lorsqu'elle l'abandonne pour former un essaim, et va chercher un mâle. Si dans cette première sortie elle n'en trouve pas, elle rentre, sort une seconde fois, et ne revient pas sans être fécondée. Ce seul accouplement, selon M. Huber, suffit pour vivifier tous les œufs qu'elle doit pondre pendant deux ans, et peut-être

même, ajoute-t-il, tous ceux qu'elle pondra pendant sa vie. Mais le mâle qui contribue à donner la vie à tant de milliers d'abeilles, ne jouit point du plaisir de voir sa postérité; il meurt peu après l'accouplement. Par son union avec la femelle, il se trouve privé des parties de la génération, et elles restent fixées dans le corps de la femelle qui se hâte de s'en défaire afin de commencer sa ponte.

Tous les auteurs qui ont écrit sur les abeilles ont considéré les ouvrières comme des insectes privés de sexe, c'est pourquoi les uns les nomment *mulets*, les autres *neutres*. Mais M. Huber est très-persuadé qu'elles sont toutes originairement du sexe féminin, et par conséquent pourvues d'ovaires, quoique Swammerdam et Réaumur ne leur en ayent point trouvé. Il cite, à l'appui de sa proposition, la découverte de M. Schirach qui, avant lui, a vu dans de certaines ruches des ouvrières converties en femelles. Mais, ne sachant comment ce phénomène inconnu jusqu'alors pouvoit avoir lieu, il a cherché par ses propres expériences à s'en instruire. Ses observations l'ont convaincu qu'on ne voit jamais que dans les ruches privées de mère, de ces sortes d'abeilles, et qu'elles doivent leur métamorphose aux ouvrières; que lorsque celles-ci ont perdu leur mère, ce dont elles s'apperçoivent très-promptement, s'il se trouve dans les gâteaux du couvain ou des larves d'ouvrières qui ne soient pas âgées de plus de trois jours, elles s'empressent de se donner une autre reine. Elles agrandissent aussi-tôt les cellules de quelques-unes de ces larves, préparent de la pâtée semblable à celle qu'elles donnent ordinairement aux larves de femelles, et en nourrissent celles qu'elles destinent à l'état de mère. Enfin, à force de soin et de travail, elles parviennent à se donner une femelle qui remplace celle qu'elles ont perdue. De-là, cet auteur conclut que si toutes les ouvrières ne sont pas propres à se reproduire, c'est que, sous l'état de larves, elles n'ont reçu qu'une petite quantité d'une pâtée beaucoup moins active que celle des femelles, et parce qu'elles ont été logées dans une cellule trop étroite, et que ces deux causes influent tellement sur elles qu'elles empêchent le développement de leurs ovaires.

M. de Riemps a fait une découverte qui paroît aussi étonnante que celles qu'on vient de lire. Ayant enfermé dans plusieurs boîtes des morceaux de gâteau dont il avoit ôté les œufs, avec des ouvrières, il a ensuite trouvé sur ces mêmes gâteaux des œufs; il a jugé qu'ils ne pouvoient avoir été pondus que par les ouvrières; ainsi, selon lui, il y a quelquefois des ouvrières fécondes, ce que, jusques-là, on n'avoit pas soupçonné possible. Mais M. Huber dit qu'il est parvenu à faire

naître des abeilles ouvrières fécondes dans ses ruches toutes les fois qu'il l'a voulu. Son moyen est d'enlever la femelle d'une ruche : «Aussi-tôt les abeilles s'empressent de la remplacer, en » agrandissant plusieurs des cellules qui contiennent du cou- » vain d'ouvrières, et en donnant aux vers qu'elles renferment, » de la gelée royale ; elles laissent aussi tomber de cette bouillie » en petite dose sur les jeunes vers logés dans les cellules voi- » sines, et cette nourriture développe jusqu'à un certain point » leurs ovaires. Il naît donc toujours des ouvrières fécondes » dans les ruches où les abeilles s'occupent à réparer la perte » de leur reine ; mais il est fort rare qu'on les y trouve, parce » que les jeunes reines élevées dans les cellules royales, se jet- » tent sur elles et les massacrent. Il faut donc, pour sauver leur » vie, enlever leurs ennemies. Alors, les ouvrières fécondes, » ne trouvant plus de rivales dans la ruche, y seront bien re- » çues, et quelques jours après elles pondront des œufs de » mâles et n'en pondront point d'autres ».

Dans la belle saison, le nombre des abeilles qui naissent journellement dans une ruche, donne lieu à la formation des essaims ; des signes non équivoques indiquent sa sortie. Ceux qui l'annoncent pour le même jour, sont lorsqu'on voit paroître dans l'intérieur de la ruche, un grand nombre de mâles ou faux-bourdons, que peu d'ouvrières en sortent le matin pour aller à la récolte, et que celles qui en reviennent ne rapportent point de cire à leurs pattes : et enfin, lorsqu'on y entend un bruit extraordinaire, si dans le moment on examine ce qui s'y passe, on y verra la femelle en parcourir tous les coins avec une grande agitation qu'elle communique aux ouvrières. Celles-ci cessent leur travail, se rassemblent ; entassées les unes sur les autres, elles éprouvent une chaleur qui est encore augmentée par les rayons du soleil ; ne pouvant plus supporter la fatigue, elles se rendent en foule vers la porte, sortent avec précipitation, et souvent entraînent la mère avec elles. C'est toujours par un temps calme, lorsque le ciel est pur, entre neuf heures du matin et quatre heures du soir, qu'elles se déterminent à abandonner leur habitation. Si la femelle ne se trouve pas parmi les premières qui sont sorties, elle ne tarde pas à s'y rendre, et en moins d'une minute, elle est suivie de toutes les abeilles qui doivent composer l'essaim.

Dès qu'elles sont dehors, elles se dispersent en l'air, voltigent et semblent chercher un endroit où elles puissent se réunir. Peu à peu elles se posent sur une branche, y forment un groupe en s'accrochant les unes aux autres avec leurs pattes quoiqu'elles soient à découvert ; elles se tiennent tran-

quilles, et souvent, en moins d'un quart-d'heure, on ne voit guère plus d'abeilles autour d'un essaim, qu'on en voit autour d'une ruche dans un temps chaud.

Si dans le moment du jet elles dirigent leur vol vers quelques grands arbres, il y a à craindre qu'elles ne s'élèvent trop et ne s'écartent des limites de la ruche, ce qui leur arrive quelquefois. Mais un moyen de les faire descendre, quand elles ne sont qu'à une certaine hauteur, c'est de jeter sur elles à pleine main du sable et de la terre : cette espèce de pluie qui tombe sur elles les force à s'abaisser, et l'abri le plus proche leur paroît le meilleur. Deux ou trois coups de fusil ou de pistolet, chargés simplement à poudre, produisent sur elles le même effet. Il ne paroît pas que ce soit la femelle qui fasse choix du lieu où elles vont se poser : car, lorsqu'un certain nombre d'abeilles se placent sur une branche, la femelle se tient avec quelques-unes sur une branche voisine, et va se joindre aux premières quand elles sont rassemblées en assez grande quantité pour former un groupe.

Quoique l'essaim reste tranquille, il ne faudroit pas le laisser long-temps dans cette position, sans lui présenter un logement, sur-tout si le soleil est chaud, parce qu'il partiroit bien vîte pour aller ailleurs. Ainsi donc, dans la saison des essaims, il faut avoir des ruches toutes prêtes pour s'en servir au besoin. Si on n'en a pas dans le moment, on fait à l'essaim une espèce de tente avec un linge mouillé pour le garantir de la chaleur, et empêcher qu'il ne quitte l'arbre avant qu'on ne se soit procuré une ruche. On doit, avant de la présenter aux abeilles, en bien nettoyer l'intérieur, car elles aiment la propreté. Afin de la leur rendre agréable, on en frotte les parois avec des feuilles de mélisse et des fleurs de fèves, dont elles aiment l'odeur, ou on enduit quelques endroits d'une légère couche de miel.

Pour faire entrer l'essaim dans la ruche, opération qui n'est pas difficile, on approche la ruche de la branche sur laquelle il est posé, on la soutient renversée et avec de petites branches on fait tomber les abeilles dedans ; on peut même se servir de sa main, car dans cette circonstance, elles ne font point usage de leur aiguillon. Il suffit que la plus grande partie soit dans la ruche pour que l'autre s'y rende : alors, on peut la renverser en ayant soin d'y ménager des ouvertures afin que celles qui sont dehors puissent y entrer. Si quelques-unes s'obstinent à rester sur la branche, on les force à la quitter et à se joindre aux autres, en la frottant avec des feuilles de rue et de sureau dont l'odeur leur déplaît ; on peut, après le coucher du soleil, transporter la ruche sur le support qu'on lui a

destiné, pourvu qu'on ait la précaution de le faire doucement.

Les essaims ne se placent pas toujours de manière qu'on puisse s'en emparer facilement; les uns cherchent une branche très-élevée, les autres une haie épaisse, et d'autres se réfugient dans le tronc d'un arbre creux ou dans le trou d'un mur. Il faut veiller ces derniers jusqu'à ce que le soleil ait quitté l'horizon, et n'approcher de leur retraite qu'à l'entrée de la nuit, parce qu'alors les abeilles sont moins redoutables, et qu'on peut les enlever sans danger. On apporte la ruche au pied de l'arbre ou du mur, on l'y tient l'ouverture en haut et l'on prend les abeilles avec les mains ou une grande cuiller pour les mettre dedans. Comme elles sont un peu engourdies par la fraîcheur, elles se laissent enlever en masse sans faire la moindre résistance. Si de cette manière on ne peut s'emparer de la totalité, on renverse la ruche, et on la pose à terre assez près d'elles afin qu'elles puissent y entrer le lendemain.

Une ruche bien peuplée fournit souvent deux, quelquefois même trois essaims dans une année, mais le dernier l'affoiblit beaucoup et la met en danger de périr pendant l'hiver. Le premier est toujours le plus nombreux et le meilleur, parce que les abeilles se mettent à l'ouvrage dans une saison favorable, qui fournit abondamment aux récoltes de la cire et du miel, et qu'elles ont plus de temps pour travailler avant l'hiver. Un essaim est composé d'une femelle, quelquefois de deux ou trois, d'environ trois cents mâles et de quinze à seize mille ouvrières, souvent davantage, dont les unes sont vieilles, les autres jeunes. On distingue celles-ci des premières par leur couleur et les ailes; elles sont plus brunes, ont des poils blancs et leurs ailes sont entières. Les vieilles ont les anneaux moins bruns, des poils roux, et leurs ailes sont déchirées, ou frangées à l'extrémité. Un bon essaim doit peser cinq à six livres. Réaumur en a cependant trouvé de huit, mais on en voit rarement d'aussi forts; il a estimé qu'il y avoit quarante mille abeilles dans cet essaim. Les derniers ne sont quelquefois que de trois à quatre mille. M. de Schirach, après avoir fait la découverte de la conversion des ouvrières en femelles, a imaginé d'en tirer parti pour former des essaims artificiels. Son procédé consiste à enlever au mois de mai dedans une ruche, des morceaux de gâteaux qui contiennent des œufs, des larves nouvellement sorties des œufs, d'autres prêtes à se métamorphoser et des nymphes. On renferme les gâteaux dans autant de boîtes qu'on veut avoir d'essaims; et dans chacune on met sept à huit cents ouvrières du gâteau, qui contiennent du miel, afin que les abeilles qui ne peuvent sortir,

trouvent à manger, et on place les boîtes dans un endroit chaud, sans les approcher du feu. Les ouvrières qui sont privées de femelles et qui ont la faculté de s'en donner, se mettent aussi-tôt à construire une cellule pour élever une larve à cet état. Deux ou trois jours après qu'on les a enfermées on les laisse sortir, elles profitent de la liberté qu'on leur donne pour aller dans la campagne, et reviennent à leur nouvelle habitation. Au bout de quinze jours on ouvre la boîte pour voir en quel état est la cellule qu'elles ont faite : si on apperçoit qu'elle est rongée sur le côté, c'est une preuve que la femelle est morte ; si au contraire, elle est percée sur le milieu, l'opération a réussi ; alors, on doit placer la nouvelle femelle dans un logement plus commode.

Cette méthode de former des essaims a eu beaucoup de partisans en Allemagne ; mais on fait deux objections très-fortes contre : la première, c'est qu'on fait un très-grand tort aux ruches en leur enlevant le couvain ; la seconde, que c'est les empêcher d'essaimer. A la première, M. de Schirach répond qu'on n'ôte le couvain qu'aux ruches très-fortes et qui ont plusieurs années ; et à la seconde, qu'on est souvent exposé à perdre les essaims naturels, parce qu'ils peuvent sortir sans qu'on s'en apperçoive, et que par ce procédé, on pare à cet inconvénient ; qu'en outre, les essaims artificiels sont infiniment meilleurs que les autres, parce qu'ils sont composés d'abeilles laborieuses et moins disposées à former de nouvelles colonies, ce qui est un très-grand inconvénient pour les essaims qui en sont toujours affoiblis.

Quand les abeilles sont nouvellement dans une ruche qui leur plaît, elles se mettent promptement à l'ouvrage ; souvent elles travaillent plus en cire pendant les quinze premiers jours qu'elles l'habitent que pendant le reste de l'année. Quelquefois, les deux ou trois premiers jours qu'elles y sont, elles n'en sortent pas pour aller à la provision ; pendant ce temps, elles employent la cire qu'elles ont eu la précaution d'apporter avec elles, avant d'en aller chercher d'autre.

Le moyen de tirer un parti avantageux de ces insectes, est de les loger commodément, de placer les ruches dans des endroits où ils puissent trouver de quoi faire leurs récoltes, et les mettre à l'abri d'une trop forte chaleur, et encore plus du froid, qui les feroit périr pendant l'hiver. Quand on a un certain nombre de ruches, on peut construire à peu de frais un rucher qui pare à ces inconvéniens ; c'est une espèce de cabane, qu'on élève à deux pieds de terre, près d'un mur : quelques pièces de bois, des planches et de la terre grasse suffisent ; on y fait un toit avec de la paille, et on

place les ruches dedans ; de cette manière, elles sont beaucoup mieux qu'en plein air. L'attention qu'il faut avoir en établissant le rucher, c'est de choisir une exposition favorable aux abeilles. Celle du nord leur est funeste ; celle du levant ne leur convient pas beaucoup : M. Wildman préfère celle de l'ouest à toute autre, parce que les ouvrières qui restent tard à la récolte, ont plus de clarté pour retrouver leur habitation ; mais on donne la préférence à celle du midi ; le couvain est moins exposé à manquer dans les ruches ainsi placées, parce qu'il n'est point autant sujet à être refroidi par les vents du nord, que celles dont l'exposition est au levant et au couchant : de plus, on a remarqué que les ruches essaiment six à huit jours plutôt que les autres. A l'égard de celles qu'on place de cette manière, sans les garantir de l'ardeur du soleil avec un rucher, elles exigent un peu de soin pendant l'été ; il faut les couvrir avec des feuilles et des linges mouillés les jours qui sont très-chauds, afin que la cire ne se ramollisse point trop, et que le miel ne coule pas.

On doit bâtir, autant qu'il est possible, le rucher dans le voisinage d'une prairie, d'un jardin et près d'un ruisseau ; les abeilles trouvent ainsi de l'eau, dont elles ont besoin. Columelle assure que lorsqu'elles en manquent, il leur est impossible de faire de cire, de miel, et d'élever le couvain. Il n'est pas d'endroit plus favorable à la culture des abeilles en grand, que les campagnes où abondent les prairies où l'on cultive le sarrasin ou blé noir, qui sont voisines des bois et des montagnes couvertes de plantes aromatiques ; là, elles trouvent en quantité ce qui leur est nécessaire. Quoique les pays secs, arides et sablonneux ne leur offrent point cet avantage, cependant elles peuvent encore y faire de petites récoltes.

Des agriculteurs sont dans l'usage, lorsque la saison des fleurs est passée dans leur canton, de faire voyager leurs ruches, et de les transporter dans un lieu plus tardif. Cette méthode étoit même connue des anciens habitans de l'Egypte. Niébur dit avoir rencontré sur le Nil, entre le Caire et Damiette, un convoi de quatre mille ruches. Les Italiens voisins du Pô, embarquent les leurs sur ce fleuve. Les habitans de la Beauce font aussi voyager leurs abeilles ; et il seroit à desirer qu'ils eussent plus d'imitateurs.

Depuis long-temps, on s'occupe des moyens de rendre le logement des abeilles propre à les faire travailler autant qu'elles le peuvent, et à multiplier, afin d'en tirer tout le parti possible. Ce sont ces motifs qui ont fait imaginer à plusieurs hommes célèbres, amateurs de ces insectes utiles, de

construire des ruches de différentes formes ; s'ils n'ont point atteint le but qu'ils se proposoient, on doit leur savoir gré du motif.

Ces ruches de nouvelle invention offrent des avantages qu'on ne trouve point dans les anciennes ; si elles n'ont pas toute la perfection qu'on peut desirer, peut-être qu'avec quelques changemens, on remédieroit à leurs défauts : c'est ce que l'usage seul peut faire connoître.

Les ruches de M. de Palteau sont composées de trois ou quatre hausses, posées les unes sur les autres, selon les circonstances. On les forme avec du bois de pin, parce que son odeur (suivant lui, mais faussement) est contraire aux poux et aux punaises, ennemis des abeilles ; on peut employer le sapin, qui a les mêmes propriétés : on se sert aussi du peuplier, mais avec moins d'avantages. Une hausse est une espèce de boîte, ayant un pied en carré, sur trois pouces de hauteur, dont le fond a trois lignes d'épaisseur (c'est celle des côtés de la hausse), avec une petite barre de six lignes en carré, de la longueur de la hausse placée par-dessous, à fleur de bois, et sur les côtés, pour soutenir l'ouvrage et le rendre solide. On pratique un trou en devant, pour servir de porte aux abeilles, et on lui donne douze lignes de hauteur, sur quinze de longueur par le haut, et onze par le bas. Le fond de la hausse a dans son milieu une ouverture de sept pouces et demi en carré ; le reste est percé de petits trous qui facilitent aux abeilles le transport des matériaux qu'elles employent à leurs ouvrages dans le haut de la ruche, où elles attachent leurs gâteaux.

Lorsqu'on veut former la ruche, on met plusieurs hausses l'une sur l'autre, en observant que le fond percé soit toujours en haut, afin que leur jonction ne laisse aucun vide. Toutes les hausses ont une moulure qui reçoit un pourjet très-fin, et remplit les intervalles qui se trouvent de l'une à l'autre. On bouche, dans les hausses supérieures, l'ouverture destinée à servir de porte aux abeilles, avec du liége, et on ne laisse subsister que celle de la hausse qui est en bas. L'ouverture du fond de la hausse supérieure, est fermée par une petite planche qui bouche tous les trous. Toutes ces pièces, qui composent la ruche, sont attachées ensemble avec un fil de fer tenant à deux anneaux, placés aux côtés des hausses.

On asseoit chaque ruche sur une table particulière, qui est soutenue par trois piquets enfoncés dans la terre. Ces piquets sont en bois de chêne, comme étant le meilleur qu'on puisse employer ; ils ont deux pieds deux ou trois pouces de hauteur : on les fait entrer dans la terre, à la profondeur

d'un pied, afin que la table se trouve élevée au-dessus du sol, de treize à quatorze pouces. La table est aussi en chêne, et a un pouce six lignes, quinze pouces quatre lignes de longueur sur dix-neuf pouces quatre lignes de largeur.

Cette table renferme encore quatre choses qui lui sont propres, et qu'il faut observer. La première, un menton élevé au-dessus de son niveau, de cinq ou six lignes; sa largeur sur les bords du devant de la table, est de six pouces, et de trois seulement près du surtout, dont il sera parlé; sa destination est de faciliter aux abeilles l'entrée de la ruche.

La seconde, une élévation au milieu, de treize pouces huit lignes en carré sur six lignes de hauteur. Cette élévation peut être formée par une planche, qu'on cloue sur la table; on pose la ruche sur cette élévation, et on la couvre d'un surtout qui descend sur la table.

La troisième, un trou de huit pouces en carré, pratiqué au milieu de l'élévation, afin de réchauffer les abeilles avec le secours d'une chaufferette, qu'on place en devant, lorsqu'elles sont trop engourdies par le froid, et pour leur donner à manger quand elles en ont besoin, sans qu'on soit obligé de lever la ruche.

La quatrième, un tiroir qui glisse par-derrière la table sur des liteaux, et ferme le trou qui se trouve au milieu de l'élévation de la table. Au centre de ce tiroir, est une ouverture de quatre pouces en carré, et recouverte d'une plaque de fer-blanc trouée, pour donner de l'air aux abeilles durant les grandes chaleurs, et afin de préserver le miel et le couvain. Quand il fait froid, on ferme cette ouverture avec une pièce de fer-blanc qui n'est point percée, et glissant entre deux liteaux de la même matière, attachés dessous la grande coulisse. On enlève cette pièce de temps en temps, afin de nettoyer la ruche; par ce moyen, on tient les abeilles proprement.

On met par-dessus la ruche un surtout, consistant en une boîte oblongue de deux pieds de hauteur par-devant, et de vingt pouces par-derrière. Cette inégalité d'élévation produit une pente, qui favorise l'écoulement des eaux pluviales. Ce surtout couvre exactement la ruche et l'élévation qui est au milieu de la table; il est fait d'un bois très-léger, et peint extérieurement de deux couches à l'huile. La ruche est ainsi à l'abri des intempéries de l'air, et les provisions des abeilles sont préservées du pillage. Cette boîte tient solidement à la table par deux crampons.

A sa partie antérieure, au bas et vers le milieu de sa largeur, est une ouverture, recouverte par un cadran de fer-blanc, ayant quatre pouces de diamètre, et divisé en quatre

parties égales. La première contient quatre petites arcades, vers les bords du cadran, de cinq lignes de hauteur sur cinq lignes de largeur. La seconde est percée de petits trous, pour procurer de l'air aux abeilles, sans qu'elles puissent y passer pour sortir. La troisième est absolument ouverte; c'est la grande porte qu'on ouvre dans le temps des récoltes abondantes et dans la saison des essaims. La quatrième, qui est pleine, a au milieu un anneau, qu'on prend pour tourner le cadran du côté qu'il convient. Chaque partie de ce cadran doit fermer exactement l'ouverture du surtout, au-dessus de laquelle il est attaché par son milieu avec un clou, qui permet de le tourner avec facilité.

Ces ruches, selon M. de Palteau, outre qu'elles préservent les abeilles du pillage, de la pluie, du froid et de la grande chaleur, peuvent être taillées très-facilement, par le moyen des hausses; en enlevant celle du haut, on s'empare du meilleur miel, qui est à la partie la plus élevée de la ruche; et le couvain n'est jamais endommagé. On peut aussi, avec ces hausses, agrandir ou diminuer la ruche, selon que les abeilles sont plus ou moins nombreuses, et leur donner à manger quand elles en ont besoin, sans les déranger. Mais ce qui empêche de se servir de ces ruches, c'est qu'elles coûtent beaucoup à établir: chacune, de l'aveu même de l'inventeur, revient à 6 liv. 10 sols (beaucoup plus actuellement); prix considérable, quand on veut en avoir un certain nombre.

Celles de M. de Massac diffèrent peu de celles de M. de Palteau: les tables sur lesquelles on les pose, sont aussi les mêmes; mais les ruches ne sont composées que de deux hausses. Au lieu de surtout, on met sur la hausse la plus élevée, une planche, sur laquelle on place une grosse pierre, et les deux hausses sont couvertes d'un glui de paille de seigle, disposé en forme de cône creux. On bouche l'ouverture du fond de la hausse supérieure avec du liége ou du bois; de façon qu'on puisse facilement enlever ce bouchon, quand la hausse se trouve placée dans le bas de la ruche. Selon M. de Massac, il est très-facile, avec ces ruches, d'enlever aux abeilles leur superflu, sans déranger le couvain, en ôtant la hausse supérieure; et quand on s'est emparé de la cire et du miel qu'elle contenoit, on la remet sous celle qu'on a laissée. Ces ruches offrent des avantages réels, qui sont, peu de dépenses pour les établir, une grande facilité pour soigner les abeilles, et aucun danger à craindre quand on veut les tailler.

M. de Boisjugan a suivi la méthode de M. de Palteau; mais les ruches qu'il propose, sont beaucoup plus économiques.

Elles sont composées de trois hausses, faites en paille de seigle tressée. Les hausses sont de forme ronde, ont quatre pouces de hauteur et douze de diamètre intérieur; le dessus, qui est en forme de voûte, est surmonté d'une anse, comme celle d'un panier, un peu élevée et très-solide. Il y a une ouverture au milieu de la voûte, de quatre pouces de diamètre, et à côté, une autre de six lignes. Ces deux ouvertures sont toujours fermées dans la hausse supérieure; la grande ne l'est point aux autres, parce qu'elle sert de passage aux abeilles pour communiquer d'une hausse à l'autre; la petite ouverture sert à introduire le tuyau d'un soufflet pour fumer les abeilles, lorsqu'on veut prendre leur provision.

Ces trois hausses, mises l'une sur l'autre, et cousues avec de la ficelle, au moyen d'un carrelet, forment une ruche très-solide. On place sur la table où l'on veut les poser, une natte un peu convexe, d'environ huit à neuf pouces de diamètre, afin d'empêcher les abeilles de prolonger leurs gâteaux sur la table. L'ouverture qui doit servir d'entrée aux abeilles, n'est point à la hausse inférieure, mais sur la table même. On fait cette ouverture sur son bord antérieur, en forme d'entaille, et on la prolonge jusque dans l'intérieur de la ruche; elle doit avoir neuf à dix lignes de profondeur, sur quatre pouces de largeur, et assez de pente pour faciliter l'écoulement des eaux. Le surtout qui recouvre ces ruches, est une botte de paille de seigle, qu'on lie fortement à l'un de ses bouts, et qu'on étale ensuite en forme de cône creux, pour le placer sur la ruche, en ayant soin d'échancrer la paille vis-à-vis la porte. M. de Boisjugan conseille d'enduire extérieurement ces sortes de ruches avec de la suie détrempée, dans laquelle on peut mêler du verre pilé, pour empêcher les rats et les souris d'y faire des trous.

Le grand avantage qu'offrent ces ruches en paille, c'est qu'on peut les construire soi-même, ou qu'elles ne coûtent, lorsqu'on les fait faire, que 24 à 30 sols. Mais leur forme voûtée est très-incommode; et quand on détache une hausse de l'autre, il se trouve sur la partie supérieure de celle qui reste après la taille, de la cire et du miel qui coulent des gâteaux, qu'on est obligé de couper et d'arracher; ce qui attire les abeilles voisines, et met les propriétaires de la ruche en danger d'être forcées dans leur habitation, et pillées par les guêpes et les autres insectes qui sont leurs ennemis.

Nous ne parlerons pas de toutes les sortes de ruches dont on a fait usage; nous nous bornerons à celles qui paroîtront être les plus avantageuses. Comme celles de M. de Schirach sont plus propres à former des essaims qu'à élever des abeilles,

nous renvoyons à l'article qui concerne les essaims artificiels, pour voir la manière de construire les ruches ou boîtes de l'invention de M. de Schirach, qui servent à les former.

Celles de toutes ces ruches qui réunissent le plus d'avantages, relativement au profit qu'on peut faire sur les abeilles, sont celles de M. du Carne de Blangy. Elles sont en bois de pin, sapin, tilleul ou peuplier, composées de quatre, sept ou huit hausses, selon le nombre des abeilles. Ces hausses ont treize pouces en carré et trois pouces de hauteur. On pratique au milieu de chaque hausse une entaille de cinq lignes de profondeur, pour y placer deux traverses de bois, de cinq lignes d'épaisseur, qui se croisent au milieu de la hausse, et qui débordent de chaque côté de quatre lignes, afin d'éviter les crampons, quand on veut les attacher ensemble. Comme la principale destination de ces traverses est de soutenir l'ouvrage, il est essentiel qu'elles se croisent dans le milieu, de manière à ce qu'elles forment quatre angles droits. La dernière hausse de la ruche est surmontée d'un couvercle, fait d'une ou plusieurs planches qui la couvre entièrement. Ce couvercle est assujetti par trois petites barres de bois; deux de ces barres n'ont que la longueur de la hausse, et sont placées vers l'extrémité du couvercle; la troisième est au milieu, et doit déborder le couvercle de quatre lignes de chaque côté. On peut faire cette borne assez épaisse pour lui donner la force de supporter la ruche, quand on veut la poser; ce qui se fait en passant des ficelles dans des trous qu'on creuse dans la barre.

L'ouverture qui sert de porte aux abeilles, est pratiquée dans l'épaisseur de la table; elle commence vers le bord, vis-à-vis le milieu de la ruche, et s'étend jusqu'à quatre pouces en dessous; sa largeur est de trois pouces et demi vers les bords de la table, et de deux pouces et demi dans l'endroit où elle finit: elle a cinq lignes de profondeur. Quand on veut interdire aux abeilles la sortie de leur habitation, on adapte à cette ouverture une planche mince, qu'on glisse dans l'espèce de canal qui leur sert d'entrée. Ces sortes de ruches ne coûtoient dans le temps que 30 à 38 sols à établir.

Les ruches ingénieusement imaginées par M. de Mahogany, sont très-favorables pour voir travailler les abeilles, mais ne sont pas d'un grand rapport. Elles sont en planches, de figure carrée, de dix-huit ou vingt pouces de hauteur, sur quinze de largeur, divisées intérieurement en trois parties, par des cloisons à coulisses, allant de haut en bas. Les abeilles communiquent de l'une à l'autre par des ouvertures latérales qu'on pratique à cet effet. Ces coulisses sont placées sur le

derrière de la ruche; ce qui est très-commode pour les enlever lorsqu'elles sont pleines de miel, et pour voir travailler les abeilles, en y mettant des carreaux de verre, qu'on recouvre avec un volet.

Le dessus ou le couvercle, est percé de cinq trous de trois pouces de diamètre, dont un est au milieu, les autres aux coins, et sur lesquels sont placés des bocaux de verre, où les abeilles vont travailler; lorsqu'ils sont pleins, si on ne les change pas, elles construisent leurs ouvrages dans l'intérieur des cloisons, qu'elles emplissent successivement. Pour enlever la première cloison, on n'attend pas que la dernière soit pleine, parce que les abeilles n'auroient plus de place pour travailler : quand elles ont commencé à s'y établir, on en enlève la première cloison; après l'avoir vidée, on la remet à sa place, afin qu'elles y reviennent recommencer leurs ouvrages dès qu'elles auront achevé de remplir la dernière. Lorsqu'on ne veut prendre que le miel qui est dans les bocaux, afin de forcer les abeilles, qui commencent toujours leurs travaux par le haut de la ruche, à ne travailler que dans cette partie, on enlève un bocal dès qu'il est plein, et on le remplace par un autre.

Les ruches de M. Ravenel sont un assemblage de trois boîtes longues, qui ont chacune, dans le milieu de leur longueur, une séparation formant deux boîtes, l'une haute, et l'autre basse; elles sont construites avec des planches de sapin peu épaisses : quand elles sont réunies, elles offrent une surface carrée de deux pieds un pouce, en y comprenant le couvercle et la planche qui lui sert de support. Leur profondeur est de onze pouces. Ces trois boîtes sont placées à côté l'une de l'autre; elles sont jointes ensemble sur le plancher, qui leur sert de table, par des crochets, de manière qu'on peut séparer les boîtes latérales de celle du milieu. Ainsi réunies, elles forment un logement à deux étages, qui ont chacun trois cabinets; les deux latéraux sont exactement fermés de tous côtés; celui du milieu ne l'est en bas, que quand il l'est sur la planche qui sert de support à la ruche : c'est par cette ouverture qu'on introduit l'essaim dans l'habitation.

Les deux cabinets latéraux communiquent avec celui du milieu par une petite ouverture d'un pouce de haut, sur deux de large, pratiqué au bas, sur la partie antérieure des deux cloisons qui séparent les cabinets. On a soin que les deux ouvertures de droite et de gauche soient exactement vis-à-vis l'une de l'autre; on fait à la planche extérieure des cabinets, deux petites fentes répondant aux deux ouvertures,

afin qu'avec une petite lame de fer-blanc, on puisse les fermer, pour ôter la communication de ces deux cabinets avec celui du milieu, lorsqu'on veut prendre le miel qu'il contient. La seule porte qui est commune à toutes ces distributions, est dans le bas de celle du milieu. Elle est surmontée d'un demi-cercle de fer-blanc, qui tourne sur un pivot, et qui a dans la moitié de sa circonférence, des échancrures en forme d'arcades, assez grandes pour qu'une abeille puisse y passer. Par le moyen de ce demi-cercle, on augmente ou diminue les issues qui donnent passage aux abeilles.

Les planches extérieures latérales des cabinets ne sont clouées que légèrement, de manière qu'on peut les enlever facilement avec la pointe d'un couteau, parce que c'est par-là qu'on ôte les provisions que les abeilles y ont amassées. Derrière chacun des cabinets, on pratique un trou de trois pouces d'élévation ; on y adapte un verre pour voir travailler les abeilles, et pour examiner si leurs magasins sont remplis.

On ne prend jamais de miel dans le cabinet du milieu, c'est-là l'établissement principal des abeilles, où le couvain est élevé, et où est la nourriture qui doit servir l'hiver à la consommation de la famille; on n'en prend que dans les cabinets latéraux. Avant de faire cette opération, on ferme avec la lame de fer-blanc, le trou de communication dont il a été parlé. On détache le cabinet qu'on veut dépouiller, en ôtant les crochets qui le tenoient uni à celui du milieu. Si quelques abeilles se trouvent dans ce cabinet, on les enfume pour les forcer à s'en aller et à retourner dans la mère-ruche; on détache ensuite la planche latérale, qui ne tient qu'avec des petits clous; on enlève les rayons de miel; après avoir remis la planche, on porte ce cabinet dépouillé à sa place, et on fait la même opération à l'autre.

M. Ravenel a recueilli une fois dans les deux cabinets d'une mère-ruche, quatre-vingt-huit livres pesant de rayons, produits par un seul essaim; c'est la plus forte récolte qu'il ait faite pendant quatorze ans. Son but, en construisant ces ruches, étoit de se dispenser de veiller à la sortie des essaims, en leur procurant des logemens près de la mère-ruche. Il est certain que les cabinets paroissent devoir suffire pendant deux années pour les contenir; mais au-delà de ce terme, l'habitation ne doit plus être assez grande, à cause de leur nombre. Un autre inconvénient que présente ces ruches, c'est de ne pouvoir enlever le cabinet du milieu, ce qu'il seroit nécessaire de faire au moins tous les deux ans, afin d'empêcher la cire et le miel qui s'y trouvent, de contracter une mauvaise qualité qui peut nuire aux abeilles. Quelques

légers changemens faits avec prudence, rendroient peut-être ces ruches très-commodes et très-utiles.

Les ruches cylindriques de M. Wildman sont très-commodes pour faire la récolte; mais on est toujours exposé à faire périr beaucoup de couvain, et les abeilles ne sont pas assez à l'abri de leurs ennemis.

Celles de M. de Gélieu, construites principalement pour former des essaims artificiels, paroissent mériter d'être préférées à celles de M. de Schirach.

Leur forme est celle d'une caisse; elles ont en dedans douze pouces de hauteur, neuf de largeur, et quinze à dix-huit de longueur, les deux premières dimensions ne doivent jamais varier. Les planches qu'on emploie pour les construire, ont un pouce et demi d'épaisseur; par ce moyen, elles garantissent les abeilles de la grande chaleur et du froid excessif, et préservent leurs provisions. Le couvercle est fait avec une planche de même épaisseur que celles de la caisse à laquelle il est attaché avec des clous ou des chevilles. La base de la ruche n'est fermée que par la table ou le support. Sur un des grands côtés de la caisse qui doit être placé sur le devant, on fait en bas, et précisément au milieu, une entaille de trois pouces de largeur, sur un demi-pouce environ de hauteur, pour servir de porte aux abeilles.

La ruche étant ainsi construite, on la scie de haut en bas exactement par le milieu, pour la diviser en deux parties égales, de manière qu'une moitié de la porte se trouve dans chaque partie de la ruche. Cette division étant faite, on prend deux planches épaisses de trois ou quatre lignes, d'un pied en carré, et au milieu est pratiquée une ouverture d'environ trois pouces; on applique une de ces planches à chaque moitié de la ruche, pour fermer le côté qu'on a ouvert en sciant, et on l'assujettit avec de petits clous. Les planches qu'on a ajoutées ne descendent qu'à la hauteur de la porte, afin qu'il reste environ un pouce de distance entre la table et la planche; de sorte que les deux demi-ruches étant réunies, les abeilles peuvent communiquer aisément de l'une à l'autre par l'ouverture que laisse la planche en dessous, et par celle qu'on a pratiquée au milieu.

Pour former une ruche entière de ces deux moitiés, on met quatre fortes chevilles à chaque demi-ruche, en les enfonçant, de manière qu'elles débordent d'un pouce et demi; on en place deux sur le couvercle, une sur le devant, au-dessus de la porte, une autre sur le derrière. Ces chevilles sont placées à deux pouces du bord des planches, de crainte que ces bords ne se fendent, et on a attention qu'elles se

répondent exactement de chaque côté, afin qu'on puisse les attacher fortement avec de l'osier. Ces deux demi-ruches étant réunies et liées ensemble, forment une ruche aussi solide qu'elle l'étoit avant d'être sciée.

Après avoir placé ces sortes de ruches sur leur table ou support, on applique du pourjet (*voy.* ce mot) au point de réunion des deux demi-ruches, afin que les insectes ne puissent point y pénétrer; on évite, par ce moyen, aux abeilles la peine d'un enduit de propolis, dont elles ne se dsipenseroient point, et dont la récolte, à l'époque de celle du miel et de la cire, leur feroit perdre un temps très-précieux.

Il est très-facile, avec ces sortes de ruches, de s'emparer des provisions des abeilles, sans les exposer au plus petit danger, et sans craindre les effets de leur colère. On enfume la demi-ruche qu'on veut enlever; on la détache, on l'emporte pour la dépouiller: après cette opération, on la remet à sa place, quand on n'en a pas de toutes prêtes pour la remplacer. Elles sont d'un très-grand avantage pour former des essaims artificiels, par le partage des ruches; ce qui n'est point aussi commode avec les autres, dont l'opération est toujours douteuse.

M. de Saint-Foy a présenté, en 1772, à l'académie des sciences, une ruche en bois d'une nouvelle construction. Elle consiste en trois corps de boîte de sapin carrés, longs d'un pied et demi, larges et hauts de huit pouces en dehors, partagés intérieurement en deux parties égales, par le moyen d'une cloison verticale, placée de devant en arrière, et qui a une ouverture en sillon horizontal, de trois à quatre lignes de largeur sur toute sa longueur dans sa partie supérieure. Une plaque de fer-blanc glissant dans une coulisse, ferme cette ouverture. On en pratique deux petites semblables, à coulisse, sur l'une des moitiés de chaque boîte. Les trois boîtes sont pareilles; l'une d'elles a cependant ses ouvertures à gauche, afin qu'elles puissent s'accorder, en s'unissant avec l'une des deux autres, dont les ouvertures sont à droite. Les divisions des boîtes ont, en outre, chacune deux portes carrées, de trois pouces de longueur sur un pouce de hauteur, se fermant avec de petites coulisses de bois, en forme de trappes, garnies de fil d'archal, et distantes de trois lignes à un bout, pour que les abeilles aient la faculté de sortir, et d'une ligne de plus à l'autre bout, afin qu'elles ne puissent sortir, et que d'autres animaux ne pénètrent pas dans la ruche.

On assujettit ces trois boîtes avec des crochets, et on les pose sur une table longue de trois pieds, percée au milieu de

deux ouvertures longues de quatre pouces, et se fermant avec une seule coulisse de fer-blanc. Cette table est portée sur quatre pieds, qui ont à huit pouces une ligne au-dessous d'elles deux traverses longitudinales, liées ensemble par deux bandes transversales en coulisse, servant de linteau pour laisser glisser une des boîtes sur la table, lorsqu'on en veut faire sortir les abeilles.

On fait entrer une fois seulement, et pour toujours, un essaim dans une des boîtes, que l'on ajuste sur le milieu de la réunion des deux autres, qui sont vides et placées bout à bout. Chacune des deux chambres intérieures de la boîte pleine correspond aux deux ouvertures supérieures de chacune des deux boîtes inférieures. De ces quatre ouvertures, les deux coins qui répondent au milieu de la boîte supérieure, donnent passage aux abeilles qui auront produit deux essaims au mois de floréal de la deuxième année ; ces essaims ne sortiront pas ainsi de la ruche. Si la multiplication étoit plus grande, on ouvriroit les coulisses de communication pour les laisser se loger dans la seconde division de chacune des boîtes inférieures.

Il faut, pour la première fois seulement, laisser travailler les abeilles deux années de suite sans faire de récolte, afin qu'elles puissent avoir du couvain de l'année précédente, qui leur donne des abeilles au printemps suivant. On récoltera ensuite tous les ans au commencement de l'automne.

La boîte supérieure sera alors pleine de miel, tandis que les deux autres contiendront du couvain et de la cire.

Pour faire cette récolte, on tourne d'abord en bas les petites grilles des portes, afin d'empêcher les abeilles d'en sortir. On fait passer par-dessous une planche de l'invention de M. de la Porte, et appelée *planche à récolter*. On renverse doucement la boîte; on la pose légèrement sur les barres des pieds du dessus de la table ; on la laisse glisser entre les deux traverses à coulisse, puis l'on retire à mesure la planche à récolter, et on laisse remonter les abeilles, en ouvrant en même temps la trappe à coulisse. La boîte n'est vidée que le lendemain matin. Au commencement du printemps, on sépare l'une de l'autre les deux boîtes qui étoient restées pendant l'hiver, après la récolte : on les place sur deux autres boîtes vides ; ce qui fait deux essaims séparés naturellement, et sans la moindre perte.

Ainsi, par le moyen de cette méthode, les ruches se partagent sans contrainte, et l'on ne perd pas d'essaims ; la récolte se fait sans déranger, pour ainsi dire, les abeilles. Cette récolte consiste toujours en miel et en cire nouveaux,

sans mélange de couvain. Comme on laisse aux abeilles les deux tiers du fruit de leurs travaux, elles ont toujours de quoi continuer leurs ouvrages, et elles n'ont jamais ainsi de cire de deux ans. Ce tiers de la récolte produit au moins douze à quinze livres de miel, et deux de cire (*Collect. acad. part. franç.* tom. XV, pag. 423). *Voyez* aussi l'extrait qu'en a donné M. Duchesne, *Dictionnaire de l'Industrie*, tom. V, p. 485, et dont nous avons fait usage.

Les habitans de Madagascar se servent de ruches cylindriques, dont M. de la Nux a donné la description dans les Mémoires de l'académie des sciences. (*Collect. acad. part. franç.* tom. XV, p. 411.)

Depuis l'invention de ces ruches, M. Huber en a construit d'une autre forme, qu'il nomme ruches en livres ou en feuillets, dont il donne la figure dans son ouvrage. Elles sont, selon lui, très-propres à former des essaims artificiels, à forcer les abeilles à travailler en cire et en miel, et donnent une grande facilité pour enlever à ces insectes leurs provisions, sans danger pour celui qui s'en empare, et sans faire dans leur habitation aucun dérangement.

La ruche en feuillets est composée de la réunion de douze châssis, placés verticalement et parallèlement les uns aux autres. Les montans ont douze pouces et les traverses dix. L'épaisseur des montans et des traverses est d'un pouce, et leur largeur de quinze lignes; il est important que cette dernière mesure soit exacte. Tous les feuillets se joignent ensemble par des charnières, de sorte qu'ils peuvent s'ouvrir et se fermer à volonté comme les feuillets d'un livre.

Avant d'établir un essaim dans cette ruche, il faut y placer un morceau de gâteau; car comme les abeilles ne construisent que des gâteaux parallèles, et que c'est une loi dont elles ne s'écartent point lorsqu'on ne les y force pas par une disposition particulière, si on les laissoit faire dans ces ruches minces, comme elles ne pourroient pas faire des gâteaux parallèles au plan de la ruche, elles seroient gênées dans leurs opérations. Il faut donc arranger d'avance des morceaux de gâteau dans la ruche avant de les y loger. On place ces morceaux de manière que leur plan soit bien perpendiculaire à l'horizon, et que leurs deux surfaces soient des deux côtés à trois ou quatre pouces des verres de la ruche, afin de pouvoir observer les abeilles. Pour contenir dans chaque feuillet les parcelles de gâteau qui doivent diriger les travaux des abeilles, on met un liteau mobile à une certaine distance d'une des traverses du châssis, et on l'assujettit avec quatre chevilles qui entrent dans les montans, deux de chaque côté; on place au milieu

de l'espace qui se trouve entre la traverse et ce liteau, le morceau de gâteau qu'on fixe au moyen de huit chevilles, dont quatre entrent dans le liteau, deux de chaque côté, et quatre dans la traverse, deux également de chaque côté. Avec ces précautions, les abeilles s'établissent aussi facilement dans ces ruches minces que dans d'autres, et elles y font leurs travaux avec la même assiduité et le même ordre. En réunissant, au moyen des charnières, tous les feuillets, on forme une ruche, qui, sans perdre les qualités qu'offrent celles qui sont très-minces, se rapproche des ruches ordinaires.

Un des avantages des ruches en feuillets, c'est qu'il est très-facile de les ouvrir sans troubler leurs habitans, et c'est de cette facilité que M. Huber attend le perfectionnement de la science économique des abeilles; ces ruches sont aussi très-commodes pour former des essaims artificiels. Pour cet effet, on sépare par le milieu la ruche, sans lui donner aucune secousse; on glisse entre les deux demi-ruches deux cadres vides qui s'appliquent exactement contre les autres, et qui soient fermés en fond de boîte du côté par lequel ils seront adossés. On cherche à savoir dans laquelle des deux moitiés se trouve la femelle, et on la marque pour ne pas l'oublier. Si par hasard elle étoit restée dans celle des deux divisions où il y auroit le plus de couvain, on la feroit passer dans celle où il y en auroit le moins, afin de donner aux abeilles le plus de chances possibles pour se procurer une autre femelle. Il faudra ensuite rapprocher les deux demi-ruches, les unir l'une à l'autre par le moyen d'une petite corde fortement serrée autour d'elles, et avoir soin qu'elles occupent sur la table des ruches la même place qu'avant l'opération. L'ouverture qui avoit servi de porte aux abeilles jusqu'à ce moment, devient inutile; on la fermera; mais comme il faut que chaque demi-ruche ait sa porte, et que ces deux ouvertures soient éloignées l'une de l'autre le plus qu'il est possible, il faut en pratiquer une au bas de chacun des deux cadres extérieurs, c'est-à-dire, du premier et du douzième. On ne doit point ouvrir ces deux entrées le même jour : les abeilles privées de femelle doivent être tenues prisonnières dans leur demi-ruche pendant vingt-quatre heures, et leur porte ne doit être ouverte jusqu'à cette époque, qu'autant qu'il est nécessaire pour donner accès à l'air. Les abeilles privées de mère commencent dès le même jour leur travail, pour s'en procurer une autre, et leur perte se trouve réparée dix ou quinze jours après l'opération. La jeune femelle ne tarde pas à sortir pour chercher des mâles, revient féconde, et au bout de deux jours commence à pondre des œufs d'ouvrières; alors il ne manque plus rien à l'opération.

Pour déterminer un essaim à travailler à de nouveaux gâteaux, on place un cadre vide entre deux autres qui contiennent chacun un gâteau. Si la ruche est forte et la saison bonne, on entrelacera trois cadres vides entre les vieux gâteaux, un entre le premier et le second, un autre entre le troisième et le quatrième, et un entre le cinquième et le sixième. Il faudra aux abeilles un travail de sept à huit jours pour les remplir, et la ruche contiendra alors neuf gâteaux. Si le temps se soutient à une température favorable, on pourra encore entrelacer trois nouveaux feuillets; cette opération peut être poussée plus loin dans les climats chauds et où la campagne offre perpétuellement des fleurs.

Les ruches en feuillets sont donc préférables aux ruches de toute autre forme, et même aux hausses ingénieuses de M. de Palteau; car d'abord on ne peut pas, à l'aide de ces hausses, obliger les abeilles à travailler en cire, plus qu'elles ne feroient si elles étoient laissées à elles-mêmes, au lieu qu'on peut les y forcer par l'entrelacement des cadres vides. De plus, lorsqu'elles ont construit des gâteaux dans ces hausses, on ne peut les emporter, sans déranger beaucoup d'abeilles, sans détruire des portions de couvain considérables; en un mot, sans causer dans la ruche un désordre réel.

Dans les ruches de M. Huber, on peut observer ce qui s'y passe, et juger du moment le plus convenable pour enlever aux abeilles une partie de leur récolte. Quand on a sous les yeux tous les gâteaux, on distingue aisément ceux qui ne contiennent que du couvain; on voit jusqu'à quel point les provisions sont abondantess, et quelle part on peut en prendre.

Le comité d'agriculture de la convention s'est aussi occupé de l'examen des ruches les plus économiques et les plus avantageuses. M. Lombard, jardinier près de Paris, a perfectionné celle que le comité avoit proposée, et lui a donné le nom de *ruche villageoise*. L'impossibilité où nous sommes de rendre compte de tout ce qu'on a fait en ce genre, nous oblige de renvoyer au petit ouvrage dans lequel ce zélé cultivateur a décrit cette ruche. *Voyez* le *Manuel nécessaire au Villageois pour soigner les Abeilles.*

Les ruches vîtrées sont très-commodes pour voir travailler les abeilles; Réaumur a beaucoup varié leur forme. C'est par le moyen de ces ruches que ce célèbre naturaliste et plusieurs autres, se sont instruits dans l'histoire naturelle de ces insectes sur lesquels ils ont donné des mémoires si intéressans.

Pour qu'une ruche soit bonne, il faut qu'elle soit bien peuplée, et que ses habitans soient jeunes et actifs; on reconnoît aisément qu'ils ont cette qualité par leur couleur, par la

vivacité avec laquelle ils sortent de leur habitation et y rentrent, et lorsque la ruche est propre et a des provisions abondantes. On s'assure qu'elle est bien peuplée, si, en donnant un petit coup sur la ruche, le soir quand toutes les abeilles sont rentrées, ou le matin avant qu'elles sortent, on entend dans l'intérieur un bourdonnement qui suit le bruit qui l'occasionne; lorsque le bourdonnement est sourd et répété à diverses reprises, la ruche est bien garnie d'abeilles et de provisions; elle l'est peu, si le son est clair et finit presque aussi-tôt qu'il a été excité. La blancheur de la cire est encore un indice certain de la bonté de la ruche.

La saison la plus favorable pour transporter des ruches d'un endroit à un autre, est la fin de l'hiver ou le commencement du printemps, parce que les abeilles qui ne sont point encore sorties de leur engourdissement, supportent mieux la fatigue que leur occasionnent les secousses de la route. Deux ou trois jours après qu'elles sont arrivées à leur destination, il faut les laisser sortir pour prendre l'air, et visiter les ruches, afin d'en ôter les gâteaux qui pourroient avoir été brisés.

Quand les abeilles ont construit un grand nombre de gâteaux, que leur ruche en est tellement remplie qu'elles ne peuvent plus travailler, elles perdent courage; et malgré la fécondité de la mère, ce qui les attache le plus à leur habitation, elles s'en dégoûtent, parce qu'elles ne peuvent plus bâtir de cellules pour loger leurs œufs, alors une partie se détermine à l'abandonner; mais on empêche cette émigration, si on l'agrandit en enlevant une partie des gâteaux. C'est ce qu'on appelle dégraisser ou tailler les ruches.

On fait cette opération dans différentes saisons. La plus favorable, selon M. de Palteau, est le commencement de l'été, parce que les abeilles ont réparé les pertes de l'hiver, et fait des amas considérables. On ne doit dégraisser au printemps que celles qui auroient des provisions surabondantes. Mais il conseille de les dégraisser toutes en automne, quoiqu'on ait déjà fait un partage avec les abeilles, parce que, dans cette saison, le miel est excellent, et qu'il perdroit de sa qualité en passant l'hiver dans la ruche; la cire est aussi plus belle et plus facile à blanchir que quand elle a resté trop longtemps dans la ruche, où elle prend une couleur rougeâtre. Dans toutes celles qu'on taille au mois de mai, qui est le temps où la mère fait sa ponte, il faut avoir soin de ne point déranger le couvain, et ne prendre que les gâteaux où il ne s'en trouve pas.

Dans quelque saison qu'on fasse cette opération, il faut toujours faire le partage avec discrétion, afin de laisser aux

abeilles de quoi vivre, sur-tout avant l'hiver, pour qu'elles ne souffrent pas de la disette, dans un temps où elles ne peuvent sortir pour aller à la récolte.

Toute personne n'est pas propre à tailler les ruches, parce qu'il faut connoître parmi les gâteaux ceux qui contiennent le miel, et ceux qui renferment la postérité future des abeilles. Dans les ruches communes dont se servent les habitans de la campagne, le couvain est ordinairement sur le devant, comme étant la partie la plus propre à le faire éclore, et la plus commode pour le nourrir. On reconnoît dans les gâteaux, les cellules qui contiennent des larves et des nymphes prêtes à se métamorphoser, aux couvercles qui sont convexes et un peu bruns; au lieu que ceux qui ferment les cellules où il n'y a que du miel, sont plats et blancs.

C'est une espèce d'expédition militaire que d'enlever du milieu d'une ruche, des gâteaux que des milliers d'abeilles bien armées sont très-disposées à défendre; aussi celui qui l'entreprend doit-il avoir soin de se bien couvrir les mains et le visage, pour se mettre à l'abri de leur aiguillon. La veille du jour qu'on a fixé pour tailler une ruche, il faut, à l'entrée de la nuit, la détacher de dessus son support; si on n'a point de gelée à craindre, on peut la renverser sur le côté, et le lendemain, avant le lever du soleil, on l'enfume pendant quelques instans. Pour cet effet, on place à un trou fait à son sommet, le tuyau d'un entonnoir, devant lequel on met un réchaud où brûlent quelques vieux linges, ou simplement de la bouse de vache sèche; avec un soufflet on dirige la fumée dans l'embouchure de l'entonnoir, et elle se répand dans toute la ruche. On peut aussi prendre un tampon de linge, et le faire brûler doucement au-dessous; la fumée qu'il répand, fait monter les abeilles au haut de la ruche; en peu de temps elles perdent leur activité, et on les chasse facilement de dessus les gâteaux qu'on veut tailler.

On dégraisse les essaims de la même manière que les vieilles ruches; mais il faut encore plus de modération dans le partage qu'on fait avec eux. On doit faire cette opération les premiers jours de juillet, et ne les tailler en octobre, pour la seconde fois, que quand la ruche est bien fournie.

Il se trouve quelquefois des ruches, tant vieilles que nouvelles, qui sont peu approvisionnées, parce que les abeilles ne peuvent pas toujours faire des récoltes assez abondantes pour en mettre une partie en réserve. Dans ce cas, il faut pourvoir à leur besoin, de crainte qu'elles ne souffrent de la disette. La meilleure nourriture qu'on puisse leur donner, celle qui leur convient le mieux et qui est le plus de leur goût, est du miel

et de la cire brute. Si on n'en a pas, on peut y suppléer par un jus de poires ou de pommes cuites, dans lequel on mêle un quart de miel ou de cassonnade, et on le fait bouillir jusqu'à la réduction du tiers : quand il est en syrop, on le verse dans un vase de bois; on met dessus quelques petits brins de paille, pour donner aux abeilles la facilité de le prendre, et on le place dans la ruche. Tous les fruits cuits au four dans leur jus, peuvent aussi leur être donnés en temps de disette. Selon M. de Palteau, une livre un quart de miel ou de syrop par mois, suffit à la consommation des abeilles d'une ruche la plus peuplée; mais il conseille de leur en donner davantage aux approches de l'hiver et au renouvellement du printemps, parce que, dans ces deux saisons, elles ne font aucune récolte.

Quand les premières gelées se font sentir, il faut avoir soin d'interdire aux abeilles la sortie de la ruche, de crainte qu'excitées par le soleil qui se montre dans la journée, elles ne la quittent pour aller se promener dans la campagne, et qu'en s'éloignant trop, elles soient saisies par le froid, qui les feroit mourir. Pour les empêcher de faire des courses qui n'ont pour elles aucune utilité, on doit mettre un grillage à la porte de la ruche, qui en laissant une libre circulation à l'air, les force à rester dans l'intérieur.

Cette seule précaution ne suffit point pour garantir les abeilles d'un froid excessif, il faut encore, avant l'hiver, les mettre à l'abri dans un endroit clos, tel qu'un cellier, &c. et couvrir avec des paillassons, ou autre chose semblable, celles qui sont peu peuplées, en ayant soin de laisser un passage à l'air. On doit ensuite avoir l'attention, si on veut conserver ses ruches, de les visiter au mois de février, afin de voir si les abeilles ont encore des provisions, et leur en donner si elles en manquent. On ne leur rend la liberté au printemps, que quand l'air s'est radouci, et que le soleil paroît assez pour répandre une douce chaleur, afin de ne les pas exposer à un air froid.

Dans cette saison, elles sont quelquefois sujettes à une maladie, qu'on nomme dyssenterie; les matières qu'elles rendent, au lieu d'être d'un rouge jaunâtre, sont noires, et ont une odeur insupportable. Plusieurs auteurs en attribuent la cause aux fleurs de tilleuls et d'ormes, dont elles sont très-avides; d'autres, au miel nouveau, dont elles mangent avec excès les premiers jours de leur sortie : mais on croit plutôt qu'elle est occasionnée par le long séjour qu'elles font dans les ruches, et par leur nourriture, qui, faute de cire brute, ne consiste qu'en miel. Cette maladie contagieuse et mortelle, peut

perdre une ruche entière, si on n'y apporte promptement remède. On peut la prévenir, dit-on, en mettant dans les ruches des abeilles foibles, qui sont celles qui en sont le plutôt atteintes, un syrop fait avec une égale quantité de bon vin et de sucre; et on y remédie en donnant à celles qui en sont attaquées, des gâteaux qui contiennent de la cire brute.

Il paroît que la qualité vénéneuse de quelques plantes, produit quelquefois, dans ces insectes, une maladie mortelle et incurable que Ducarne de Blangy, appelle *vertige*. Tous ceux qui en sont attaqués, vont, viennent, courent, tournent çà et là, près des ruches. Leur train de derrière est extrêmement foible. Cette maladie a lieu vers la fin du printemps.

Les abeilles sont encore sujettes à une autre maladie, qui n'est pas aussi dangereuse. Elle se manifeste à leurs antennes, dont l'extrémité devient très-jaune, enflée, et ressemble à un bouton de fleur prêt à s'épanouir; le devant de la tête est aussi de la même couleur. Les abeilles en proie à cette maladie, deviennent languissantes. On leur rend la vivacité qu'elles ont perdue, en leur donnant du vin d'Espagne, qu'on place dans une soucoupe sous la ruche, pour qu'elles puissent l'atteindre. Ce remède les fortifie et les guérit.

Une quatrième maladie qu'elles ont à redouter est contagieuse; elle est pour elles une sorte de peste, c'est le faux-couvain. On donne ce nom aux larves et nymphes mortes et pourries dans leurs cellules; cet accident a lieu quand la mère a mal placé ses œufs dans les alvéoles, de sorte que la larve n'a pu briser son enveloppe pour sortir, ou quand le froid a été assez fort pour saisir les larves, ou bien quand elles ont reçu une mauvaise nourriture. Le seul remède est d'enlever les gâteaux qui sont infectés, de bien nettoyer la ruche et de la parfumer en brûlant dessous des plantes aromatiques, de laisser jeûner les abeilles pendant quelques jours pour leur donner le temps de se vider de leurs excrémens, et ensuite de leur donner du vin d'Espagne pour les fortifier. Des auteurs parlent encore d'une maladie qu'ils appellent la *rougeole*, mais qui n'est pas bien connue.

On ne sait pas au juste quelle est la durée de la vie des abeilles. Virgile et Pline assurent qu'elles vivent sept ans; d'autres ont reculé le terme de leur existence jusqu'à dix. Mais d'après les expériences de Réaumur, on peut croire qu'elle est bien moins longue. Cet observateur infatigable a eu la patience de marquer au mois d'avril cinq cents abeilles avec un vernis rouge, et au mois de novembre il n'en trouva pas une vivante. On peut croire avec quelque fondement, que ces insectes ont le même sort des autres qui meurent peu de temps

après avoir rempli les fonctions auxquelles la nature les avoit destinés. La femelle vit plus long-temps que les ouvrières : les mâles sont condamnés à périr avant ces dernières. Il n'y en a pas un seul pendant l'hiver dans les ruches : les ouvrières ne souffrent pas qu'ils y restent. Ces abeilles si attentives, qui prodiguent leurs soins à toutes les larves indistinctement, dans les deux derniers mois de l'été, font un horrible carnage des mâles ; pendant trois ou quatre jours elles ne cessent de tuer tout ce qui l'est ou peut le devenir. Elles enlèvent des cellules, ces mêmes larves qu'elles ont pris tant de peine à nourrir, et en arrachent les nymphes prêtes à se métamorphoser. Mais, selon M. Huber, les mâles sont épargnés dans les ruches privées de femelle, ainsi que dans celles qui n'ont que des ouvrières fécondes ; et dans toutes où le massacre a lieu, ce n'est qu'après la saison des essaims.

Quant aux ruches, on peut avec des soins, les conserver assez long-temps : on en a vu qui ont duré de vingt-cinq à vingt-huit ans.

Toutes les ruches si peuplées pendant la belle saison, le sont bien moins à la fin de l'automne, il périt beaucoup d'abeilles tous les ans, les unes naturellement, les autres de mort violente ; elles ont beaucoup d'ennemis, dont les uns se glissent dans les ruches, les autres les attrapent au vol. Les souris, les rats, les mulots s'introduisent quelquefois, et principalement pendant l'hiver dans une ruche et font périr un grand nombre d'abeilles, dont ils ne mangent que la tête et le corcelet. Des araignées tendent leurs toiles aux environs de l'habitation et en prennent quelques-unes. Des crapauds se placent près de l'entrée et en avalent plusieurs. Plusieurs oiseaux, tels que les moineaux, les hirondelles, le martin-pêcheur, les poules, sont friands de ces insectes. Les renards renversent quelquefois les ruches pendant l'hiver, afin d'avoir le miel. Les fourmis y pénètrent, étant très-avides de cette liqueur, et attaquent même le couvain. L'odeur que répandent quelques espèces, *formica emarginata*, Lat. est désagréable aux abeilles.

Parmi leurs ennemis les plus dangereux, il ne faut pas oublier de compter les guêpes, les frelons, dont quelques espèces établissent leur nid jusques dans les ruches, et un insecte voisin des guêpes, et que j'ai décrit sous le nom de *philante apivore* (*voyez* cet article). Le plus destructeur de tous est celui qui est connu sous le nom de teigne de la cire, *galleria cereana*. Fab. . . Ce lépidoptère ne craint pas d'aller déposer ses œufs dans la ruche la mieux peuplée. De ces œufs naissent des chenilles qui pratiquent dans les gâteaux une galerie

soyeuse, où elles demeurent et peuvent tranquillement dévorer la cire ; elles percent les cellules en différens sens, et si leur nombre est considérable, elles forcent bientôt les abeilles d'abandonner leur ruche.

Ces chenilles, pour se transformer en nymphes, s'enveloppent dans une coque qui leur sert de défense. La vigilance des abeilles, les armes dont la nature les a pourvues, ne peuvent les garantir de ces funestes parasites ; c'est à l'homme à les détruire, en visitant la partie supérieure des ruches dans laquelle ils se tiennent de préférence, et en renouvelant tous les quatre ou cinq ans au moins, les ruches par le moyen de la transvasion. Ces teignes attaquent spécialement la vieille cire. On trouve quelquefois sur les abeilles une mite, *acarus gymnopterorum ;* mais cet insecte n'est pas dangereux, ou ne nuit pas du moins à la population de la ruche.

Le meilleur moyen, en général, pour mettre les abeilles à l'abri de ces dangers, c'est d'élever les ruches à une distance assez considérable de terre, de les isoler le plus qu'il est possible, et de surveiller, par des visites assidues, les ennemis qui menacent ces insectes si intéressans.

Quoique nous ayons traité cet article avec assez d'étendue, nous devons cependant convenir qu'il est une foule de petits détails relatifs à l'éducation des abeilles, que les bornes resserrées de cet ouvrage nous ont forcés de passer sous silence. Ceux qui desirent acquérir des connoissances particulières, les trouveront dans le Traité sur les Abeilles de Della-Rocca, dans les livres que Berthaud, Duchet, Ducarne, Blangy et Lombard, ont donnés sur le même sujet. Nous compléterons ce qui nous reste à dire sur les abeilles, aux articles suivans, que nous prions de consulter : Alvéole, Cire, Essaim, Miellée, Miel, Pourjet, Propolis, Ruche. Occupons-nous maintenant, et d'une manière rapide, des moyens de simplifier l'étude des espèces qui composent la famille des abeilles.

Les abeilles, comme nous l'avons dit, nous offrent deux grandes divisions : les solitaires qui n'ont jamais que deux sortes d'individus ; les sociales, et qui en ont une troisième sorte, des ouvrières ou des mulets.

Les abeilles solitaires sont ou *pédilèges*, récoltant le pollen des fleurs avec leurs pattes postérieures ; ou *ventrilèges*, se servant, pour l'amasser, de la brosse soyeuse du dessous de leur ventre.

Les pédilèges sont ou *pionières* ou *perce-bois*, suivant qu'elles établissent leur nid dans la terre, les sols argileux, les fentes de murs, ou dans les bois.

Nous observons dans les abeilles ventrilèges des *cardeuses* qui

forment de petites pelotes avec le duvet des plantes labiées, et qu'elles emploient dans leur nid; des *coupeuses*, qui composent le leur de morceaux de feuilles ou de pétales de fleurs; des *maçonnes*, qui le construisent en entier de terre ou de mortier.

Les abeilles sociales nous offrent deux grandes coupes: les *villageoises* et les *citadines*. Les premières n'ont qu'une petite population, qui cesse même tous les ans. Leurs alvéoles sont en petit nombre, ramassés en tas irrégulier, et presque cylindrique. La matière dont ils sont composés est encore assez grossière.

Les secondes, ou les citadines, sont connues par leur population extrêmement nombreuse, par la construction admirable de leur édifice, par toutes les merveilles en un mot dont nous avons parlé, en traitant de l'abeille *domestique*. Telles sont les bases d'après lesquelles j'ai divisé cette famille. Nous nous bornerons ici à indiquer ces coupures. Ceux qui voudront s'instruire plus à fond, auront recours au mémoire où j'ai développé les caractères de ces divisions, et aux articles particuliers de ce Dictionnaire, qui sont relatifs aux genres suivans.

Famille de Apiaires, *Apiariæ.*

Antennes filiformes, de douze à treize articles, souvent brisées; mâchoire et lèvre inférieure très-alongées, fléchies en dessous; palpes maxillaires très-petits; lèvre inférieure terminée par une espèce de langue très-étroite, linéaire; palpes maxillaires très-petits; labiaux en forme de soies.

Premier article des tarses postérieurs fort grand; un aiguillon caché au bout du ventre dans les femelles.

1. *Les Apiaires* Parasites.

Palpes labiaux plus étroits vers le bas que la portion voisine de la langue; mandibules étroites, arquées, pointues; langue accompagnée de deux divisions capillaires. Genres: *Nomade*, *Epéole*, *Melecte*. Voyez ces noms.

2. *Les Apiaires* Eucères.

Palpes labiaux aussi larges et plus vers le bas que la portion voisine de la langue; mandibules étroites, arquées, pointues, sans dents, ou simplement unidentées; langue accompagnée de deux divisions filiformes, presque aussi longues que les palpes labiaux; palpes maxillaires de cinq articles environ, distincts. G. *Eucère*.

3. *Les Apiaires* PODALIRIES.

Palpes labiaux aussi larges ou plus vers le bas que la portion voisine de la langue ; mandibules étroites, arquées, pointues, sans dents ou simplement unidentées ; langue accompagnée de deux divisions courtes et pointues ; palpes maxillaires de cinq articles environ. G. *Podalirie.*

4. *Les Apiaires* XILOCOPES.

Palpes labiaux aussi larges ou plus vers le bas que la portion voisine de la langue ; mandibules en cueilleron, très-obtuses, unidentées, ou plus striées sur le dos dans les femelles ; langue accompagnée de deux divisions courtes et pointues ; palpes maxillaires de cinq articles environ ; antennes brisées. G. *Xilocope.*

5. *Les Apiaires* CLAVICÈRES.

Palpes labiaux aussi larges ou plus vers le bas que la portion voisine de la langue ; mandibules arquées, tronquées et dentées à l'extrémité ; lèvre supérieure découverte, carrée ; langue accompagnée de deux divisions très-courtes ; palpes maxillaires de quatre à cinq articles ; le second des labiaux presque aussi long que le premier ; antennes à partir du coude presque en massue. G. *Clavicère.*

6. *Les Apiaires* MÉGACHILES.

Palpes labiaux aussi larges ou plus vers le bas que la portion de la langue ; mandibules larges, striées souvent en dessus, tronquées, multidentées ou terminées par une forte dent ; lèvre supérieure carrée, alongée ; langue accompagnée de deux divisions très-petites ; palpes maxillaires de deux à quatre articles distincts ; le second des labiaux aussi long ou plus que le premier. G. *Mégachile.*

7. *Les Apiaires* EUGLOSSES.

Palpes labiaux aussi larges ou plus vers le bas que la portion voisine de la langue ; mandibules larges, tronquées et dentées au bout ; lèvre supérieure carrée, mâchoire et langue de la longueur du corps ; langue accompagnée de deux divisions très-petites ; palpes maxillaires très-petits, d'un seul article ; le premier des labiaux plus long que le second. G. *Euglosse.*

8. *Les Apiaires* BOURDONS.

Palpes labiaux plus larges vers le bas que la portion voisine de la langue ; mandibules en cueilleron, très-obtuses ; lèvre supérieure large ; langue accompagnée de deux divisions

très-petites, obtuses; palpes maxillaires très-petits, d'un ou deux articles au plus; antennes brisées. G. *Bourdon.*

9. *Les Apiaires* Domestiques.

Palpes labiaux plus larges vers le bas que la portion voisine de la langue; mandibules élargies et tronquées à leur extrémité, unies; lèvre supérieure ou courte ou cachée; langue accompagnée de deux divisions très-petites, obtuses; palpes maxillaires très-petits, d'un à deux articles; antennes brisées. G. *Abeille.*

Remarq. Les espèces que nous allons décrire se rapportent uniquement à ce genre.

Abeille Amalthée. *Apis amalthea. Oliv.* Elle est petite, entièrement noire; elle a les pattes postérieures très-longues, les jambes grandes, comprimées et ciliées; les ailes blanches, transparentes, légèrement lavées d'une couleur obscure.

Elle habite Cayenne et Surinam, et vit en société très-nombreuse.

Ces abeilles construisent vers le sommet des arbres un peu hauts, un nid dont la figure approche de celle d'une cornemuse; sa grandeur varie selon que la société est plus ou moins considérable. Ces nids ont ordinairement dix-huit à vingt pouces de long et huit à dix de diamètre : on les prendroit pour une motte de terre appliquée contre l'arbre : il est très-difficile de les avoir sans abattre l'arbre; malgré leur solidité, ces nids s'écrasent en tombant de si haut. Les alvéoles sont très-grands et contiennent un miel très-doux, très-agréable et très-fluide, d'une couleur rougeâtre. Ce miel est si aqueux, qu'il fermente peu de temps après qu'on l'a retiré des alvéoles, et il fournit alors une liqueur spiritueuse que les Indiens aiment beaucoup, et qui est assez agréable lorsqu'elle n'est pas trop ancienne. Pour conserver ce miel, on est obligé de le faire cuire, afin de dissiper la quantité d'eau surabondante qu'il contient; on lui donne à-peu-près la consistance de nos syrops.

Lorsqu'on a retiré le miel, on met tout le nid dans des terrines de terre, la cire fond, comme la cire ordinaire, à un feu modéré; on la décante ensuite; il reste au fond une matière épaisse, noirâtre, que l'on abandonne. Cette cire est d'un brun obscur. On a tenté en vain jusqu'à présent de la blanchir. Elle pourroit sans doute, être utilement employée, soit dans les arts, soit dans la médecine. Les Indiens trempent dans la cire fondue, de longues mèches de coton, les lais-

sent refroidir, les roulent ensuite et en font des bougies très-minces, qui servent à les éclairer.

Cette espèce est probablement l'*apis sylvestris, parva, atra, innoxia* de Barrère; celle qu'il dit qu'on nomme à Cayenne : *ouano*.

Je présume que cette espèce habite aussi la Guadeloupe, et que c'est d'elle dont ont parlé quelques voyageurs, entr'autres le père Labat.

Abeilles a miel, *Apis mellifica*. Linn. Elle est brune, couverte de poils d'un gris jaunâtre, plus serrés sur le corcelet que sur les autres parties du corps.

La femelle, plus grande que le mâle et que l'ouvrière, a l'abdomen très-alongé, les ailes très-courtes, couvrant à peine la moitié de l'abdomen; ses mandibules ont une échancrure qui ne se remarque pas à celles des autres sexes. Le premier article de ses tarses postérieurs n'est pas strié transversalement comme dans les ouvrières; ses antennes ont, de même que celles de ces dernières, douze articles. On distingue le mâle par la grandeur des yeux qui couvrent toute la partie supérieure de la tête, par la brièveté de sa trompe, et par ses antennes qui ont treize articles. L'ouvrière est la plus petite des trois individus; elle a beaucoup de rapports avec la femelle; mais les stries transversales du premier article de ses tarses l'en distinguent suffisamment.

Plusieurs cultivateurs distinguent trois variétés de cette abeille : celles de la première sont plus grandes et d'un brun plus foncé; celles de la seconde sont noirâtres et d'une grandeur moyenne; les dernières sont plus petites, d'un jaune aurore, polies, luisantes, vives; on les appelle les *Petites Flamandes*, les *Petites Hollandaises* : ce sont celles que l'on cultive aujourd'hui plus communément. D'autres agriculteurs assurent n'en avoir jamais vu qu'une sorte.

Abeille Sociale, *Apis socialis*. L'ouvrière est à-peu-près de la grandeur de celle de l'abeille à miel; elle a les antennes noires, ferrugineuses à la base : les mandibules brunes, fauves à l'extrémité; la tête légèrement couverte de poils bruns; le corcelet avec des poils d'un gris fauve sur les côtés; l'abdomen presque lisse, ferrugineux, avec le bord des anneaux brun; les pattes sont d'un brun foncé avec des cils d'un gris fauve. Le premier article des tarses postérieurs est strié en dessous.

La femelle est de la grandeur de celle à miel. Elle diffère de l'ouvrière en ce qu'elle a les mandibules noires, le dessus de l'abdomen comme velouté, les quatre premiers anneaux ferrugineux, les autres d'un brun foncé, avec quelques poils ferrugineux, sur le premier; le dessus du corps brun, avec des

poils ferrugineux à la poitrine ; les pattes brunes, et dont les cils sont d'un brun moins foncé.

Ces deux individus diffèrent si peu l'un de l'autre, que nous croyons qu'ils sont de la même espèce. Ils font partie d'un bel envoi d'insectes que Massé a fait passer du Bengale au Muséum d'Histoire Naturelle. On a reçu avec cet envoi, un gâteau de cire remarquable, en ce que les alvéoles sont presque de moitié plus petits que les nôtres, et que ceux des femelles sont assez nombreux et tous rassemblés dans un coin du gâteau.

Comme l'abeille indienne de M. Fabricius, qui est une fois plus petite que la nôtre, se trouvoit aussi dans le même envoi, je n'ose affirmer à quelle espèce des deux appartient ce gâteau. On pourroit croire, avec quelque fondement, que c'est à ces deux abeilles qu'il faut rapporter ce que nous ont dit plusieurs voyageurs des abeilles de l'Inde.

Abeilles *à nid de membrane soyeuse*. Voyez Hylée, Collète.

Abeilles *bourdons*. Voyez Bourdon.

Abeilles *coupeuses*. Voyez Mégachile.

Abeilles *maçonnes*. Voyez Mégachile, Podalirie.

Abeilles *perce-bois*. Voyez Xilocope.

Abeilles *qui creusent la terre*. Voyez Andrène, Podalirie.

Abeilles *tapissières*. Voyez Mégachile. (L.)

ABEL-MOSC. *Voyez* Ambrette. (S.)

ABER, nom donné par Adanson à une coquille du Sénégal, qu'il a figurée, pl. 15 de son Histoire des Coquilles. C'est une moule, le *mytilus puniceus* de Linnæus. *Voyez* au mot Moule.

Cette coquille est fort petite, n'atteint jamais plus de quatorze lignes de long. Lorsqu'on enlève son épiderme, elle paroît d'un violet ou d'un ponceau éclatant. (B.)

ABEREME, *Aberemoa*, arbre de la Guiane, dont les feuilles sont alternes, simples, ovales-lancéolées, mais dont on ne connoît pas la fleur. Lamarck pense, malgré cela, qu'il est fort voisin du jerecoux, *uvaria*, parce que ses fruits sont des baies sèches, ovoïdes, uniloculaires et monospermes. Voyez *Plantes de la Guiane*, par Aublet, pl. 245.

Cet arbre ne s'élève pas fort haut. L'écorce de son tronc est noirâtre. Son bois s'emploie à faire des chevrons. (B.)

ABHAL. *Voyez* Aal. (S.)

ABILDGAARD, nom spécifique d'un spare d'Amérique. *Voyez* au mot Spare. (B.)

ABIME. *Voyez* Abyme. (Pat.)

ABLANIER, *Trichocarpus*. Grand arbre à feuilles éparses, coriaces, ovales, oblongues, très-entières et pétiolées, à fleurs disposées en petits bouquets aux aisselles des feuilles, qui forme un genre dans la polyandrie digynie.

Ce genre, qui a été établi par Aublet, et qui est figuré pl. 479 des Illustrations de Lamarck, offre pour caractère un calice à quatre ou cinq divisions; point de corolle; un grand nombre d'étamines insérées au réceptacle; un ovaire supérieur surmonté de deux styles à stigmates bifides.

Le fruit est une capsule hérissée de longs poils roussâtres et caduques, à quatre valves, à une seule loge remplie de semences attachées à un placenta central, et noyées dans une pulpe visqueuse et rouge.

L'*ablanier* se trouve dans les forêts de la Guiane. (B.)

ABLAQUE. Dans le commerce, on donne ce nom à l'espèce de soie brune ou *bissus* de la PINNE-MARINE. *Voyez* ce mot. (S.)

ABLE ou ABLETTE, poisson du genre CYPRIN (*voyez* ce mot), qu'on trouve abondamment dans les lacs et les rivières d'Europe. Il excède rarement six pouces de long. Ses écailles sont minces, peu adhérentes, argentées sur le ventre, et d'un bleu verdâtre foncé sur le dos. Sa chair est molle, peu savoureuse et par conséquent repoussée des tables délicates; cependant, elle est assez bonne en automne, époque où elle est le plus chargée de graisse. On la mange communément frite.

Si l'able est dédaignée sous un rapport par le luxe, elle en est très-recherchée sous un autre; car c'est principalement avec la matière nacrée qui entoure la base de ses écailles, matière connue sous le nom d'*essence d'Orient*, qu'on fabrique les fausses perles.

Pour obtenir l'essence d'Orient, il suffit d'écailler les ables, avec un couteau peu tranchant, au-dessus d'un baquet plein d'eau bien pure. Lorsqu'il y en a une certaine épaisseur au fond, on les frotte légèrement, entre les deux mains, pour en détacher la matière brillante. On jette la première eau, qui ordinairement est salie par le sang et les liqueurs muqueuses qui sortent du corps du poisson : ensuite on lave les écailles à grande eau dans un tamis très-clair, au-dessus du même baquet; l'essence d'Orient passe seule et se précipite au fond de l'eau. On frotte une seconde et même une troisième fois les écailles pour en retirer toute l'essence, et après qu'on a réuni tout ce qu'elles ont fourni, et qu'on a de nouveau lavé une ou deux fois, cette essence, dans la nouvelle eau, elle est bonne à employer. Dans cet état, elle représente une masse boueuse, d'un blanc bleuâtre très-brillant, parfaitement en

rapport avec celui des perles les plus fines, ou de la nacre la plus pure.

Cette matière, sur laquelle la physiologie et la chimie modernes n'ont pas encore porté leurs regards, existe dans un grand nombre de poissons; mais c'est l'able qui, parmi les communs, en fournit le plus abondamment. Non-seulement elle se trouve sur la base de ses écailles, mais encore dans la capacité de sa poitrine et de son ventre; son estomac et ses intestins en sont extérieurement couverts. Elle est susceptible de passer très-rapidement à la fermentation putride, surtout pendant les chaleurs, et alors elle commence par devenir phosphorique, et finit par se résoudre en une liqueur noire.

Cette disposition à s'altérer, a fait long-temps le désespoir des fabricans de perles artificielles, attendu qu'ils étoient obligés d'employer dans la même journée toute l'essence d'Orient qu'ils avoient obtenue du résultat d'une pêche, ce qui rendoit leur travail trop actif, dans certains momens, et par conséquent moins parfait, tandis qu'ils se trouvoient dans le désœuvrement absolu pendant la plus grande partie de l'année. Les efforts qu'on avoit faits pour conserver cette matière dans des liqueurs, avoient été sans succès, attendu qu'elle s'y altéroit toujours plus ou moins. Enfin, il y a une trentaine d'années que le hasard a appris que l'ammoniac ou alkali volatil, non-seulement conservoit parfaitement bien l'essence d'Orient, mais encore qu'il la brillantoit. Celui qui a le premier fait usage de cette découverte, a acquis une grande fortune, mais son secret a été éventé il y a déjà long-temps; et c'est depuis cette époque que les perles artificielles sont tombées au prix où elles sont aujourd'hui.

L'invention et la perfection de l'art de faire des perles artificielles, est due aux Français, et encore en ce moment c'est de Paris que les marchands des autres nations tirent cette parure, lorsqu'ils veulent l'avoir aussi belle qu'il est possible. C'est art n'est point difficile à apprendre, mais sa pratique a des difficultés qu'on ne peut surmonter que par un long usage. Chaque fabricant prétend avoir des procédés plus sûrs que les autres, et en fait un secret. Le fond du travail consiste, lorsque l'essence d'Orient est bien purifiée par les diverses lotions dont il a été parlé, de la suspendre dans une dissolution bien clarifiée de colle de poisson, d'en mettre une goutte dans la bulle de verre qui doit lui servir de moule, et de l'y étendre en l'agitant dans tous les sens. On la fait, ensuite, sécher rapidement au-dessus d'un poële, et lorsqu'elle l'est, on remplit en tout ou en partie la bulle avec de la cire fondue qui consolide le tout.

Ces bulles sont des boules, ou des poires de verre blanc, un peu bleuâtre ou opalisé, soufflées plus minces qu'une feuille de *papier joseph*, à la lampe d'un émailleur. Il y a dans chaque fabrique, des ouvriers uniquement occupés à faire ces bulles, qui sont d'autant meilleures qu'elles sont plus minces, moins colorées, et d'un verre où il n'entre que le moins possible de potasse et de plomb.

Le commerce des fausses perles est beaucoup tombé, mais il est encore considérable, et ses résultats sont tous en faveur de la France, attendu, qu'excepté la colle de poisson, les matières premières proviennent du sol, et que d'ailleurs le prix est presque tout employé à solder la main-d'œuvre.

La pêche de l'able se fait toute l'année, soit à l'hameçon, soit au filet, mais c'est principalement au printemps, lorsque les rivières débordent, qu'on en prend une grande quantité au verveu, à la seine et à l'échiquier. Ce poisson préfère toujours les endroits où le courant est le plus fort, où l'eau est la plus agitée. Je l'ai vu si abondant au bas de la vanne d'une jetée qui barre la Saône à Auxonne, qu'un pêcheur en prenoit chaque jour deux tonneaux, avec un seul échiquier, en moins d'une heure. On m'a dit qu'après en avoir retiré l'essence d'Orient, on en fumoit les terres.

Dans la Seine, où les ables sont moins abondantes, et où cependant elles ont une plus grande valeur, les pêcheurs forment, par le moyen de pieux enfoncés dans la boue et liés entr'eux par des traverses, une agitation d'eau artificielle, et attachent de plus, à un des piquets, un panier où sont enfermées des tripes et autres matières animales, des parcelles desquelles les ables sont avides. Ces poissons se rassemblent en grand nombre, et on les prend, soit à l'épervier, soit à l'échiquier, soit par d'autres moyens. *Voyez* au mot PÊCHE.

L'able multiplie beaucoup. Elle fraie au printemps. Lorsqu'elle est petite, elle sert de nourriture journalière aux poissons voraces et aux oiseaux d'eau. C'est un des meilleurs appâts qu'on puisse employer pour prendre à la ligne, les brochets et autres poissons voraces d'eau douce. (B.)

ABLE. On appelle aussi de ce nom, un poisson du genre salmone, qu'on pêche dans quelques lacs d'Europe. *Voyez* au mot SALMONE. (B.)

ABLETTE DE MER. On a donné ce nom à la perche ablette, *perca alburnus*, Lin. qu'on trouve sur les côtes d'Amérique, et qui est figurée dans Catesby, tom. 2, tab. 12. *Voyez* au mot PERCHE. (B.)

ABOIEMENT, cri du chien différent du hurlement, et dont l'inflexion varie suivant que l'animal est différemment

affecté. Il aboie d'inquiétude, de colère ou de joie; à la chasse, les diverses inflexions de l'aboiement, annoncent la nature et la marche du gibier. (S.)

ABOYEUR, oiseau. *Voyez* BARGE ABOYEUSE. (S).

ABRASIN, *Driandra*, genre de plantes de la monadelphie ennéandrie, et de la famille des géranoïdes, dont le caractère est un calice de deux feuilles, une corolle de cinq pétales, neuf étamines réunies par la base, un germe supérieur. Le fruit est inconnu.

L'abrasin est un arbre qui croît au Japon, et qui donne un fruit dont on exprime de l'huile. Ses feuilles sont alternes, cordiformes, longuement pétiolées; ses fleurs terminales, paniculées et jaunes. Un de ses rameaux est figuré pl. 27 de la Flore du Japon de Thunberg. Il est nommé à la Chine *ton-chu*. On fait usage de son huile comme ici de l'huile de noix, pour peindre les bois exposés à la pluie et les planchers des appartemens après l'avoir unie à quelque couleur ou avec de la litharge. On l'employe aussi à brûler. (B.)

ABRICOT DE SAINT-DOMINGUE. C'est la mammée. *Voyez* ce mot. (B.)

ABRICOTIER, *Armenica*. Toutes les variétés d'abricotiers cultivées dans les jardins font partie du genre prunier de Linnæus, et se rapportent à son *prunus armenica*. On a beaucoup critiqué ce naturaliste, pour avoir réuni les abricots avec les prunes et les cerises; mais il n'en est pas moins vrai qu'il n'y a pas de caractères suffisans pour les distinguer, car ceux tirés de la forme des fruits, et de la sessilité des fleurs, ne sont pas d'une importance assez majeure, pour donner lieu à un établissement de genre.

L'abricotier a un calice monophylle divisé en cinq parties; cinq pétales arrondis; environ vingt-cinq étamines insérées sur le calice; un ovaire sphérique, velu, portant un long style à stigmate orbiculaire. Le fruit est arrondi ou ovoïde, couvert d'un duvet court plus ou moins abondant, et marqué dans sa longueur par une rainure ou une espèce de gouttière. Il est formé par une pulpe communément charnue et succulente, qui enveloppe un noyau osseux, comprimé, dans lequel est une amande de même forme.

Outre l'espèce cultivée, des variétés de laquelle il va être question, il en est une espèce naine de Sibérie que l'on voit dans les jardins des curieux, et dont les fruits ne sont point mangeables. (B.)

L'ABRICOTIER CULTIVÉ a été apporté d'Arménie en Grèce, et de-là en Italie, et dans le reste de l'Europe. Il aime les pays chauds, et il y produit des fruits d'un parfum et d'un goût

plus exquis, que dans les climats tempérés et froids. Les abricots de Damas, et ceux même du midi de la France, sont supérieurs, en qualité, aux abricots qui viennent près de Paris. Les variétés de ce fruit qu'on a obtenues par la culture sont nombreuses. Voici les principales dans l'ordre de leur maturité, qui est plus ou moins retardée selon les pays.

L'abricot-précoce ou *hâtif-musqué*. Son fruit est petit et applati à ses deux extrémités ; il a une rainure bien caractérisée ; l'amande est amère. Il mûrit au commencement de juillet et se reproduit par ses noyaux. On peut ne pas greffer l'arbre qui le porte.

L'abricot blanc, improprement appelé *abricot-pêche*. Sa chair est délicate et d'un goût qui approche de celui de la pêche. Cette variété se charge de beaucoup de fruits, et exige plus de chaleur pour leur maturité.

L'abricot commun. C'est le plus gros de tous, après l'*abricot-pêche ;* mais sa forme varie singulièrement, lorsque l'arbre est soumis aux entraves de l'espalier. Son mérite est de rapporter beaucoup. Le fruit est peu aromatisé, sur-tout dans le nord de la France, et sa chair est pâteuse. Il mûrit en juillet.

L'abricot Angoumois. Il est plus petit et plus alongé que les deux premiers. Cet abricot est excellent : sa chair est fondante, son goût agréable, vineux, légèrement acide. L'espalier lui convient très-peu, il aime le grand air, se plaît sur les coteaux calcaires; et dans le midi de la France, où il est commun, on le préfère à toutes les autres espèces qu'on trouve, en comparaison, fades et peu odorantes. Il mûrit au milieu de juillet : son amande a un petit goût d'aveline nouvelle.

L'abricot de Provence. Sa chair est plus sèche que celle de l'*Angoumois ;* mais il est plus doux que lui, également vineux et très-aromatisé. Son amande est douce. Il mûrit dans le même temps que le dernier.

L'abricot de Hollande ou *amande aveline*. Il est petit comme l'*Angoumois* et mûrit aussi au milieu de juillet. Sa chair a beaucoup d'eau, et un goût relevé : son amande a un goût d'aveline et un arrière-goût d'amande douce.

L'abricot violet. Ce fruit est petit et d'une médiocre bonté. Sa chair est rougeâtre et son amande douce. Il mûrit au commencement d'août.

L'abricot alberge. Celui-ci n'aime que le plein vent, se multiplie par noyaux, et réussit parfaitement dans les environs de Tours, où on ne le greffe point. Son fruit mûrit à la fin de l'été. Il est petit, sa chair est fondante, d'un goût vineux et légèrement amer. Son noyau, grand et plat, contient une amande grosse et amère.

L'abricot de Portugal. Il est rond et petit ; il a une chair délicate, un peu adhérente au noyau. Il passe pour un des meilleurs et mûrit en même temps que le précédent.

L'abricot-pêche, autrement dit *de Nanci* ou *de Wirtemberg* ou *de Nuremberg.* C'est le plus gros de tous les abricots, et aucun ne varie autant par sa forme et par sa grosseur. Il a une amande amère, et il mûrit à la fin d'août. Sa chair est fondante; elle ne devient ni sèche ni pâteuse, lorsque le fruit reste sur l'arbre ; elle a un goût relevé, très-agréable et très-parfumé. Ce goût est particulier à cette *espèce*, qu'on cultive principalement, et avec le plus grand succès, aux environs de Pézénas. Il a l'avantage de venir de noyau, et n'a pas besoin d'être greffé.

L'abricotier est cultivé dans les jardins et dans les vergers, soit en espalier, soit en plein vent. Les fruits de l'*abricotier* en plein vent sont moins gros et mûrissent un peu plus tard que ceux venus sur espalier ; mais comme ils profitent davantage des influences de l'air et du soleil, ils ont, toutes choses égales, plus de parfum et un meilleur goût. Cet arbre est un de ceux dont la sève se met en mouvement des premières. Sa fleur, très-hâtive, paroît avant les feuilles ; on doit la garantir des gelées et des vents roux du printemps. C'est en automne ou à la fin de l'été qu'on met les noyaux en terre pour les voir germer au retour de la belle saison. Si on les plante après l'hiver, leur germination est retardée d'un an. Ils donnent de nouvelles variétés ; mais il faut avoir soin de rejeter les noyaux trop légers dont l'amande est viciée.

L'abricotier se greffe sur les pruniers, en écusson ou à œil dormant. Son fruit est meilleur sur les pruniers *damas rouge* et *cerisette.* Les alberges et ceux à amande douce doivent se greffer sur des pruniers élevés de noyaux; sur les autres sujets, ils sont pris par la gomme et ne s'unissent pas. *Voyez* au mot ARBRE.

Toutes les espèces d'abricotiers craignent un sol argileux, compacte et humide ou trop chargé de fumier, comme est celui des pépiniéristes. Il leur faut une terre bonne, mais légère. On les taille sur la fin de février ; on les dépalisse ; on coupe tout le bois mort et ses branches chiffonnes ; et on n'y laisse que les mères branches à bois et à fruit. *Voyez* au mot ARBRE.

L'abricot verd est confit avant que son noyau ait durci ; en maturité on le mange crud, cuit, en compote, en marmelade ; on en fait des confitures, des pâtes sèches qui se conservent long-temps ; on le confit aussi à l'eau-de-vie. Le noyau entier ou cassé entre dans le ratafia de noyau. Son

amande fait l'orgeat et peut donner de l'huile. *Annuaire du Cultivateur.* (D.)

ABROME, *Abroma*, genre de plantes qui avoit été confondu, par Linnæus, avec le cacaoyer, parce qu'il n'en connoissoit pas le fruit. Son caractère est d'avoir un calice de cinq folioles lancéolées, ouvertes et marquées de trois nervures; cinq pétales deux fois plus longs que le calice, et bordés de cils glanduleux; quinze étamines en cinq faisceaux fort courts, et dont les filamens sont réunis à leur base; un ovaire supérieur chargé de cinq styles courts. Le fruit est une capsule ovale, longue d'un pouce et demi, et ayant extérieurement cinq angles tranchans et cinq filières oblongues; s'ouvrant à son sommet, sans se partager en plusieurs valves, mais en formant une cloche droite, ou un vase tronqué, qui est divisé en cinq loges par des cloisons opposées aux filières externes de cette capsule: chaque loge contient plusieurs semences arrondies, attachées des deux côtés au bord interne et aux barbes des deux cloisons.

Ce genre renferme deux espèces arborescentes.

La première de ces espèces, appelée *abrome fastueuse* par Jacquin, qui l'a figurée, a six pieds de haut; ses feuilles sont cordiformes et anguleuses: elle vient des Indes orientales.

La seconde, appelée *abrome à feuilles alongées* par Lamarck, a les feuilles alternes, ovales, alongées, pointues, non anguleuses: elle vient probablement du même pays.

Ce genre est figuré, pl. 636 et 637 des Illustrations de Lamarck. (B.)

ABRONE, *Tricratus*, genre de plantes de la pentandrie monogynie, dont le caractère est d'avoir une corolle à long tube cylindrique, resserrée au-dessus de l'ovaire, à limbe à cinq découpures échancrées; point de calice; cinq étamines à filamens réunis à leur base, adnées dans leur partie moyenne au tube calicinal; un ovaire supérieur oblong, à style filiforme, à stigmate simple. Le fruit est une semence unique, recouverte par la base du calice.

Ce genre ne contient qu'une espèce; c'est une plante annuelle, à tiges couchées, à feuilles opposées, ovales, simples, longuement pétiolées, à fleurs en ombelles axillaires, munies d'un involucre polyphylle. Elle vient naturellement dans la Californie, d'où ses graines ont été envoyées par le jardinier de l'expédition de la Peyrouse. *Voyez* pl. 105 des Illustrations de Lamarck et la Monographie de l'Héritier. (B.)

ABROTANOIDE. Quelques auteurs ont donné ce nom à un madrépore, gris jaunâtre en dehors, et blanchâtre en dedans. Quand ses rameaux sont en pointe mousse et hérissés

de tubules saillans et étoilés, on l'appelle *bois de cerf;* quand ils sont rapprochés, arrondis et un peu comprimés, on le nomme *chou-fleur.* (S.)

ABROTONE MALE; c'est l'aurone. L'*abrotone femelle;* c'est la santoline. *Voyez* ces mots. (B.)

ABRUS, *Abrus*, genre de plantes de la diadelphie monogynie, et de la famille des légumineuses, dont on ne connoît encore qu'une espèce qui est un sous-arbrisseau à tige grimpante, à feuilles ailées sans impaire, et à fleurs rouges et en grappes. Ses caractères sont d'avoir un calice obscurément quadrilobé, à lobe supérieur plus large; neuf étamines, seulement connées à leur base; un légume court, légèrement comprimé. Les semences sont d'un rouge vif, avec une tache d'un beau noir à leur ombilique.

Cette plante croît dans les lieux sablonneux et pierreux des deux Indes et d'Afrique.

En Amérique, on emploie l'infusion de ses feuilles, qui est très-sucrée, aux mêmes usages que le réglisse en France; et par-tout on se sert de ses graines percées et enfilées dans un fil pour ornement, soit du col, soit de la tête. En France même on ne les dédaigne point, et souvent on en voit les femmes parées.

L'*abrus* lève fort bien sur couche en France; mais il ne se soutient pas dans les serres, et périt ordinairement à la fin du premier hiver. Ses caractères ont été figurés, pl. 608 des Illustrations de Botanique de Lamarck. (B.)

ABSINTHE, *Absinthium*, genre de plantes à fleurs composées, de la syngénésie polygamie superflue, et de la famille des corymbifères, qui offre pour caractère: un calice presque globuleux, dont les écailles sont obtuses; un réceptacle velu supportant des fleurons peu nombreux, mâles stériles au centre, femelles fertiles à la circonférence.

Le fruit est composé de semences non aigrettées.

Ce genre est figuré, pl. 697 des Illustrations de Lamarck. Il renferme des plantes à feuilles alternes, ordinairement blanchâtres, profondément divisées, et à fleurs disposées en panicules terminales, qui faisoient partie du genre des Armoises de Linnæus (*voy.* ce mot), mais qui, à l'imitation de Tournefort, ont été séparées par Lamarck, Jussieu et autres. Il renferme un assez grand nombre d'espèces, dont les plus remarquables ou les plus connues, sont:

L'Absinthe vulgaire, qui a les feuilles composées multifides, et les fleurs pendantes. Elle est vivace, et se trouve dans toute l'Europe tempérée, autour des villages, parmi les décombres ou sur la lisière des bois: elle s'élève à trois ou quatre

pieds; elle est amère, odorante, et s'emploie généralement en médecine comme antiseptique, vermifuge, fébrifuge et stomachique. Son usage réveille les forces vitales, mais il a besoin d'être réglé, car il échauffe beaucoup. On fait, dans la pharmacie, un vin, un syrop, une conserve, un extrait, une huile par infusion, une huile essentielle et un sel d'absinthe. Plusieurs brasseurs en substituent les feuilles et les fleurs au houblon dans la fabrication de la bière.

L'ABSINTHE GLACIALE, qui a les feuilles palmées multifides, soyeuses, les fleurs terminales et le calice arrondi, et l'ABSINTHE MUTELLINE, qui a les feuilles palmées multifides, les fleurs terminales et axillaires, le calice anguleux, sont toutes deux célèbres sous le nom de *génépi*, sur les montagnes de la Suisse, où elles croissent. Elles entrent indifféremment dans la composition du falstranck ou thé de Suisse. La seconde est cependant plus odorante et plus rare que la première. Elles sont amères, toniques, stomachiques et sudorifiques; on les estime sur-tout comme un spécifique dans la pleurésie rhumatismale. Les habitans des Alpes les regardent comme une panacée universelle, et les emploient souvent à leur détriment, ainsi que l'observe Villars.

L'ABSINTHE DE JUDÉE et l'ABSINTHE CONTRA, sont encore des plantes très-voisines, probablement des variétés, qui viennent de Syrie, d'Arabie et des contrées voisines. Elles ont des tiges frutescentes, des feuilles plus ou moins palmées, petites et blanches; des fleurs en panicules, soit pédicellées, soit sessiles. Ce sont elles qui fournissent, au commerce, la drogue que l'on vend dans les pharmacies, sous le nom de *semen contra*, et qui est employée, avec succès, contre les vers intestins des enfans. Cette drogue, qui n'est que la sommité fleurie de ces plantes, a un goût amer, une odeur aromatique nauséabonde: elle excite l'appétit en fortifiant l'estomac, et chasse les vents.

L'ABSINTHE CITRONELLE est un sous-arbrisseau originaire des parties méridionales de l'Europe, et qui reste verd pendant l'hiver. Il a les feuilles pétiolées, très-finement divisées, sétacées, et le calice velu. On le cultive très-fréquemment dans les jardins et sur les fenêtres, sous le nom de *citronelle*, d'*aurone des jardins* et de *garde-robe*, à raison de l'odeur aromatique, approchant de celle du camphre et du citron, qu'exhalent ses feuilles. On prétend que ses branches, mises dans une armoire remplie d'habits de laine, en écartent les insectes; mais il ne faut pas compter trop aveuglément sur ce moyen préservatif, si on n'y joint pas une surveillance active.

L'Absinthe auronne diffère fort peu de la précédente ; mais elle s'en distingue par ses tiges en faisceaux, ses feuilles moins ramifiées, ses fleurs plus nombreuses et ses calices non velus. On la trouve dans l'Europe méridionale, et on la cultive presque dans tous les jardins. Ses feuilles ont une odeur moins suave, mais des propriétés plus actives : elles sont incisives, apéritives, histériques, vermifuges, résolutives et répercussives.

L'Absinthe estragon, ou l'*estragon*, généralement connu par l'usage qu'on en fait dans les cuisines et dans la médecine rurale. Elle est facile à distinguer par ses feuilles linéaires, unies, entières, caractère rare dans ce genre. Elle croît naturellement dans le nord de l'Asie, en Sibérie ; mais il est peu de jardins où on ne la cultive, où on ne la multiplie de graine ou de drageons.

Toute cette plante a une grande acrimonie ; elle est un puissant incisif-apéritif ; elle donne de l'appétit, dissipe les vents, excite les règles et la salive. On en met les feuilles dans les salades, pour les rendre plus digestibles et en relever le goût. On les confit au vinaigre, pour assaisonner les mets et pour l'usage de la médecine. Enfin, elles sont regardées, par quelques personnes, comme un remède dont l'usage journalier est nécessaire à la conservation de leur existence.

L'Absinthe de la Chine, dont les feuilles sont simples, lancéolées, obtuses, velues, les inférieures cunéiformes et trilobées. Elle se trouve à la Chine et en Sibérie ; c'est elle qui est figurée, pl. 1re du 2e vol. de la Flore de Sibérie, par Gmelin. C'est le véritable *moxa* des Chinois ; c'est-à-dire que c'est avec ses feuilles, desséchées et brisées, qu'on établit le cautère actuel de ce nom ; mais toutes les autres absinthes et un grand nombre de plantes, peuvent le suppléer, puisqu'il ne s'agit que d'avoir une substance qui brûle lentement sans laisser de charbon. *Voyez* au mot Moxa. (B.)

ABUTILON, *Sida*, genre de plantes de la famille des malvacées et de la monadelphie de Linnæus, dont le caractère est : calice simple, à cinq découpures ; cinq pétales, quelquefois obliques ; beaucoup d'étamines réunies par la base en un faisceau tubulé, au travers duquel passe un style semi-multifide et court ; capsules monospermes à deux valves, en nombre égal à celui des divisions du style, et disposées orbiculairement.

Ce genre comprend un grand nombre de plantes des parties chaudes de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique ; la plupart herbacées, d'autres frutescentes, et quelques-unes même arborescentes. Leurs fleurs sont axillaires ou terminales, et

quelquefois d'une grandeur remarquable. La couleur de ces fleurs est généralement jaune ; mais il en est quelques espèces où elle est rouge. Leurs feuilles se rapprochent, plus ou moins, de la forme d'un cœur, sont toujours longuement pédonculées, larges, velues, et d'un vert blanchâtre.

Les abutilons, à une espèce près, que l'on cultive dans les jardins, l'ABUTILON ORDINAIRE, Lamarck, ne sont guère connus que des botanistes. Cavanilles en a fait la monographie dans ses dissertations de botanique, et il en décrit quatre-vingt-deux espèces. Depuis lui, l'Héritier et autres ont encore augmenté ce nombre. On renvoie à leurs ouvrages pour les connoître en détail.

Les caractères génériques des abutilons sont figurés, pl. 578 des Illustrations de Botanique de Lamarck.

C'est en automne que la plus grande partie des abutilons fleurissent nos jardins ; mais il en est quelques espèces qui portent des fleurs toute l'année. Les espèces annuelles, qui, comme on vient de le dire, sont les plus nombreuses, demandent à être semées sur couche au printemps, et transplantées en été.

L'abutilon ordinaire sert en médecine pour amollir et faire uriner ; qualités qu'il partage avec presque toutes les malvacées. (B.)

ABUTUA, *Abutua*, genre de plantes établi par Loureiro, dans la dioécie dodécandrie, qui offre pour caractère des fleurs disposées en chatons latéraux et ramassés, chacune composée, dans les pieds mâles, d'un calice hémisphérique tronqué, engaînant et nu ; d'une vingtaine d'étamines courtes, à anthères bifides ; et, dans les pieds femelles, d'un calice semblable à celui des fleurs mâles, et de six ou huit ovaires oblongs, à stigmates solitaires, aigus et polyfides.

Le fruit est formé par six ou huit baies ovales, oblongues, coriaces, sessiles, renfermant chacune une noix striée, à amande ovale.

Ce genre se rapproche beaucoup du *gnet* et des *pareires*. (*Voyez* ces mots.) Il renferme deux arbustes grimpans, dont l'un a les feuilles simples, et l'autre les feuilles ternées.

Le premier se trouve dans l'Inde et la Cochinchine. Il est figuré sous le nom de *gnemon*, liv. 7, tab. 8 de Rumphius. Ses racines passent pour être propres à guérir les inflammations internes et externes, les fièvres intermittentes et les obstructions des viscères.

Le second se trouve sur les côtes de l'Afrique orientale, et on attribue à ses racines les vertus des précédentes. (B.)

ABYME. On donne ce nom à des enfoncemens très-con-

sidérables qui se sont formés dans la terre, et dont on ne connoît pas la profondeur. Ces abymes ont été produits par la même cause qui a donné naissance aux lacs.

Les eaux qui descendoient du sommet des montagnes, en s'infiltrant entre les couches des roches feuilletées, s'y sont frayé des passages. Souvent elles se sont fait jour sur le flanc ou au pied des montagnes, et ont formé les sources qu'on y voit : d'autres fois, elles ont continué leur cours souterrain jusqu'à de grandes distances, et même jusqu'à la mer.

En coulant entre les couches pierreuses, les eaux en ont continuellement détaché quelques parties, de manière qu'à la longue, les vides qu'elles agrandissoient sans cesse, sont devenus trop considérables pour que les bancs de rochers pussent se soutenir ; ils se sont donc affaissés et brisés, et sont tombés au fond de l'excavation. Quand ils ont obstrué le passage par où les eaux continuoient leur cours ; elles ont peu à peu rempli l'excavation, et ont formé un lac.

Mais quand les rochers éboulés ont laissé à travers leurs débris quelque passage aux eaux, elles ont suivi leur route, et ont continué à creuser l'excavation qu'elles avoient formée, et qui, en demeurant vide, offre aux yeux un aspect effrayant par sa profondeur.

On connoît dans la province de Staffort en Angleterre, un abyme dont on n'a pu trouver le fond avec une corde de 2,600 pieds. (*Journ. des Sav.* ann. 1680.)

Cette profonde excavation est une suite naturelle de la situation de cette province, qui se trouve à l'extrémité méridionale d'une grande chaîne de montagnes qui se prolonge du sud au nord jusqu'en Ecosse : c'est toujours au pied des montagnes que se trouvent les lacs et les abymes.

Tant que les eaux ne coulent qu'entre les couches presque verticales des montagnes, les érosions qu'elles forment peuvent avoir beaucoup de profondeur, mais elles n'ont que peu de largeur ; de sorte que les couches de rocher qui sont en appui les unes contre les autres, peuvent se soutenir mutuellement ; mais dès que les eaux parviennent au-dessous de la plaine où ces couches prennent une situation plus horizontale, l'érosion gagne en largeur, et enfin elle détermine la rupture et la chute des couches qui couvroient le vide formé par les eaux ; et alors paroît l'abyme, qu'on s'imagine avoir été formé subitement.

On a donné le nom d'*abyme* à des cratères de volcans éteints, quand ils sont d'une grande profondeur, tels que celui du mont Ararat en Arménie, décrit par Tournefort ; mais ces abymes ont été formés d'une manière qui est l'inverse de

la précédente. Ici c'est une montagne qui a été entièrement élevée et formée par les matières sorties des soupiraux d'un volcan, et il est resté au milieu de cet amas de cendres et de laves, un vide en forme d'entonnoir, que l'imagination effrayée a décoré du nom d'abyme, en se peignant au-dessous de ce cratère, des cavernes épouvantables qui n'existent point. Le fond de ces abymes descend rarement aussi bas que le niveau des plaines environnantes. *Voyez* LACS, VOLCANS, MONTAGNES PRIMITIVES. (PAT.)

ACACALIS, arbrisseau qui croît en Egypte, et dont on emploie les feuilles en infusion pour éclaircir la vue. Il est de la famille des légumineuses; mais on n'est pas certain du genre auquel il appartient. (B.)

ACACALOTL. *Voyez* ACALOT. (S.)

ACACIA, FAUX ACACIA ou ACACIA DES JARDINIERS, *Robinia pseudo acacia*, Lin. arbre du genre ROBINIA (*voyez* ce mot), qui vient naturellement dans l'Amérique septentrionale, où il est mis au rang des plus précieux, à raison des bonnes qualités de son bois et de la rapidité de sa croissance. Il s'élève à la hauteur de trente ou quarante pieds, avec une tige droite revêtue d'une écorce roussâtre et raboteuse. Ses branches sont armées d'épines fortes et courbes, et garnies de feuilles ailées, composées de dix-sept à vingt-une folioles très-entières, opposées, et d'un vert gai. Les fleurs, d'un blanc un peu jaune, naissent sur des pédoncules rameux.

Les semences de l'*acacia* ont été apportées du Canada à Paris, au commencement du dix-septième siècle, par le botaniste Robin, dont le nom a été donné au genre; ensuite elles ont été envoyées de la Virginie en Angleterre. Cet arbre croît avec une rapidité incroyable; il pousse quelquefois dans un été des jets de six à huit pieds de longueur. Son feuillage est agréable, son ombre légère; et ses fleurs, qui paroissent au printemps, pendent en longues grappes et ont une odeur qui approche de celle de la fleur d'orange. Aussi, dans la nouveauté, étoit-il recherché de tout le monde; on en faisoit des allées, des bosquets; mais depuis on s'en est un peu dégoûté, parce que son bois, très-cassant, est sujet à être brisé par le vent: d'ailleurs, ses branches se prêtent difficilement aux caprices du jardinier, et ses feuilles, qui sont petites, poussent tard et tombent de bonne heure, inconvéniens graves dans un jardin. Il n'en tient pas moins un rang distingué parmi les arbres dont l'Amérique nous a enrichis. Il est naturalisé en France depuis long-temps; il mériteroit d'y être plus multiplié, et nos forêts devroient en être remplies. Dans les Etats du nord de l'Amérique, on le juge si utile, qu'un

homme qui se marie, plante la même année une certaine quantité d'acres de terre en *acacias*, dont la coupe au bout de vingt ans sert à établir ses enfans.

Dans son pays natal, l'*acacia* devient très-grand. Les Américains estiment beaucoup son bois, sur-tout à cause de sa durée. Ils en construisent leurs maisons, et il est préféré par eux à tout autre pour les étambots et les courbes de l'arrière des vaisseaux. Ce bois ne pourrit ni sous l'eau, ni à l'air; il n'est point sujet à être attaqué par les insectes; il est dûr, bien veiné, se fend aisément: on en fait des échalas, des perches à houblon, des arcs, d'excellens cercles, de très-bonnes chevilles, des pièces de construction pour les moulins, et autres machines. Les tourneurs en font des chaises; et il seroit avantageux de le substituer chez nous, pour faire des meubles, au peuplier ypreau, et à d'autres bois blancs dont on se sert. Ses feuilles fraîches ou sèches, ainsi que les jeunes pousses, sont un excellent fourrage pour les chevaux et tous les bestiaux; elles donnent beaucoup de lait aux vaches, et cette nourriture est pour elles plus succulente que celle du treffle, du sainfoin ou de la luzerne.

Lorsqu'on veut cultiver les *acacias* pour nourrir les bestiaux, il faut les tenir près de terre, et en couper les pousses tous les ans, avant qu'elles ne soient devenues ligneuses. Elles ont une saveur si sucrée, que les enfans mêmes trouvent du plaisir à les sucer, comme ils sucent la racine de réglisse. Les lapins en sont extrêmement friands, et la chair de ceux qui en ont été exclusivement nourris, acquiert une perfection de goût que n'a pas la chair des lapins qui ont vécu dans les cantons à serpolet.

L'*acacia* croît dans presque tous les sols; mais il réussit mieux dans une terre légère et sablonneuse. Il vient aisément de semences; dès qu'elles sont mûres, on les mêle avec un peu de terre, et on les conserve dans un pot jusqu'au printemps. Comme elles sont fines, il ne faut pas les recouvrir beaucoup. Le jeune plant craint le grand soleil. Après être resté deux ou trois ans en pépinière, il peut être transplanté à demeure. On le multiplie aussi de drageons, ou même en coupant quelques racines; mais ceux qu'on élève ainsi, croissent moins vîte que les *acacias* qu'on a semés; ils sont sujets d'ailleurs à pousser beaucoup trop de rejetons.

L'Acacia rose, *Robinia hispida*, Lin. vient de la Caroline, où il croît quelquefois jusqu'à vingt pieds. Dans nos climats, il s'élève moins, et y donne des fleurs dès sa jeunesse; elles paroissent au printemps, sont nombreuses, et d'une belle couleur rose. Aussi cet arbre est-il communément employé

1. *Abrus reglisse.* 2. *Acacie sensitive.*
3. *Acacie du Sénégal.* 4 *Aquilaire bois d'Aigle.*

dans les plantations d'ornement; mais comme il a les branches très-cassantes, il ne peut se passer de tuteur. Il demande une bonne terre et une exposition à un soleil moyen. On le multiplie en le greffant en fente ou en écusson sur le *faux acacia*.

Il a été apporté dernièrement de l'Amérique septentrionale, par Michaux, une autre espèce d'*acacia*, qui possède la singulière propriété d'avoir ses jeunes pousses visqueuses. Elle ne présente pas, dans sa culture, les mêmes avantages que le *faux acacia*; mais ses fleurs, plus grosses, plus serrées et d'une jolie couleur de chair, le rendent très-propre à orner les bosquets. On peut en voir la figure dans l'ouvrage de Ventenat, intitulé *Plantes du Jardin de Cels*, sous le nom de *robinia viscosa*. (D.)

ACACIE, *Mimosa*, genre de plantes de la polygamie monoécie et de la famille des légumineuses, qui offre pour caractère un calice tubuleux à trois ou cinq dents; une corolle ou infundibuliforme à cinq divisions, ou de cinq pétales, ou nulle; quatre à dix étamines, ou un plus grand nombre, quelquefois monadelphes, presque toujours très-longues; un ovaire supérieur oblong, souvent pédicellé, surmonté d'un style à stigmate tronqué.

Les fleurs mâles ne diffèrent, ordinairement, des hermaphrodites, que par la privation de l'ovaire.

Le fruit est un légume alongé, muni de cloisons transversales, qui contient plusieurs semences arrondies, ou ovoïdes, ou anguleuses, et plus ou moins comprimées, et qui varie beaucoup dans sa forme, étant tantôt articulé, tantôt cylindrique, tantôt charnu, tantôt ailé, et tantôt simplement membraneux.

Ce genre est figuré, pl. 846 des Illustrations de Lamarck. Il renferme des plantes arborescentes ou frutescentes, quelquefois munies d'aiguillons épars ou situés à la base des pétioles, à feuilles une ou deux fois ailées, rarement simples, à pétioles glanduleux dans quelques espèces, à fleurs ramassées en tête ou disposées en épis, axillaires ou terminales, quelquefois mâles ou femelles par l'avortement d'un des organes sexuels.

Les *acacies* sont peut-être dans le cas d'être séparées en plusieurs genres, à l'imitation de Tournefort, qui avoit appelé *mimosa*, celles qui ont des légumes articulés, et *acacia* celles qui les ont simples. On en compte plus de quatre-vingts espèces, connues des botanistes; et il est probable que le nombre en est plus considérable, car chaque jour on en découvre de nouvelles. On les subdivise par la considération de la disposition des feuilles, combinée avec la présence ou

l'absence des épines; ainsi il y a des acacies à feuilles simples, bigéminées, trigéminées, conjuguées et pinnées, simplement pinnées et bipinnées, toujours ou non épineuses ou épineuses.

Les espèces les plus utiles ou les plus importantes à connoître parmi les acacies, sont :

L'Acacie a fruits sucrés, *Mimosa inga*, dont les feuilles ont cinq paires de folioles, et dont le pétiole est marginé et articulé; il se trouve dans les îles de l'Amérique, et autres contrées situées entre les tropiques. On l'appelle à Saint-Domingue, *pois sucrin*. C'est un grand arbre dont le bois est dur, les fleurs blanches, grandes, disposées en bouquets, et les fruits longs, cannelés. Ces fruits renferment une pulpe spongieuse, blanche, sucrée, qu'on mange avec plaisir, et dont on fait un fréquent usage.

L'Acacie a feuilles de hêtre a deux paires de folioles à chaque feuille, et le pétiole marginé. Elle se trouve à Cayenne et aux Antilles, où on mange la pulpe de ses fruits.

L'Acacie a grandes gousses, *Mimosa scandens*, a les feuilles deux fois pinnées, terminées par une vrille, et la tige grimpante. On la trouve dans les parties chaudes de l'Inde et de l'Amérique, où elle étend ses rameaux sur de vastes espaces. Ses fruits sont les plus grands de toutes les légumineuses. Ils ont jusqu'à trois pieds de long. Ses semences sont bordées d'un cordon ligneux, rondes, applaties, brunes, larges de deux pouces et plus. Elles ont le goût de la châtaigne. Quoiqu'un peu amères, on les mange cuites sous la cendre ou dans l'eau, mais le principal usage qu'on en fait, dans les colonies françaises, c'est d'en nourrir les bœufs, qui en sont très-friands. On l'appelle vulgairement *fève de S. Ignace*.

L'Acacie féroce, *Mimosa fera*, a les feuilles pinnées, les épines rameuses et très-grandes, les fleurs en épis. Elle se trouve à la Chine et à la Cochinchine, où on l'emploie à faire des haies, qui sont impénétrables aux animaux. Les valves de ses légumes sont atténuantes, stimulantes et purgatives. On les ordonne pour faire couler la pituite et les humeurs épaisses. En sternutatoire et en suppositoire, elles sont utiles dans l'apoplexie et la paralysie.

L'Acacie en arbre a les feuilles deux fois pinnées, les folioles pointues très-serrées, et les fleurs disposées en tête. Elle se trouve dans les parties chaudes de l'Amérique. C'est un grand et très-bel arbre lorsqu'il est en fleur. On le cultive, pour l'ornement, dans les parties méridionales de l'Europe.

L'Acacie pennée a les feuilles bipinnées très-serrées, linéaires, les rameaux épineux et les fleurs en tête. Elle se

trouve à la Cochinchine. On emploie son écorce, après l'avoir battue, pour faire des cordes, qui sont employées dans la navigation et aux usages économiques.

L'Acacie savonaire a les feuilles bigéminées et pinnées, et les panicules terminales. Elle se trouve à la Cochinchine. C'est un arbre médiocre, dont l'écorce froissée dans l'eau la fait mousser comme le savon. Les habitans l'emploient pour nettoyer leur linge et leur corps.

L'Acacie pudique, qui est épineuse, et dont les feuilles sont presque digitées; l'Acacie sensitive, qui est épineuse, dont les feuilles sont pinnées, avec une des folioles de la paire inférieure plus petite, sont confondues dans les jardins des curieux, sous le nom commun et célèbre de *sensitive*. Toutes deux jouissent éminemment de l'étonnante faculté de fermer les folioles de leurs feuilles par l'attouchement. On verra au mot Sensitive, le résumé des opinions qui ont été émises sur ce phénomène, ainsi que l'indication de la culture qu'exigent ces plantes dans le climat de Paris.

L'Acacie farnèse, qui est épineuse, dont les épines ont la forme de stipules, dont les feuilles sont deux fois ailées et très-garnies de folioles, se trouve en Asie et en Amérique. C'est un arbre médiocre, agréable par la finesse de ses feuilles et par l'odeur suave de ses fleurs, qui sont jaunes et disposées en boules. On le cultive en pleine terre dans les parties méridionales de l'Europe.

L'Acacie d'Egypte, qui est épineuse, dont les épines sont stipuliformes, écartées de la tige, les feuilles deux fois ailées, avec une glande à la base des folioles, et les fleurs en tête pédonculée.

L'Acacie du Sénégal, qui est épineuse, dont les épines sont ternées, l'intermédiaire recourbée, les feuilles deux fois ailées, sans glandes, et les fleurs en épis pédonculés.

Ce sont deux arbres originaires d'Afrique et qui fournissent la gomme arabique au commerce. Ils croissent dans les terreins les plus secs et les plus chauds, et n'ont jamais une belle apparence. La gomme transude naturellement de leur écorce en larmes plus ou moins grosses, plus ou moins transparentes. On la ramasse pendant toute l'année, mais principalement pendant les chaleurs. Celle du Sénégal est plus blanche et plus estimée que l'autre. On fait cependant indifféremment usage de toutes deux dans les arts et dans la médecine. Leur emploi est considérable; mais elles peuvent être et sont, dans un très-grand nombre de cas, suppléées par la gomme du cerisier, qui n'a contre elle que sa couleur, presque toujours roussâtre. *Voyez* au mot Gomme.

On croit que l'acacie d'Egypte fournit aussi par l'expression de ses gousses, le suc gommeux qu'on apporte d'Egypte sous le nom de *vrai accacia*, et dont on fait quelquefois usage en médecine. Ses graines donnent une couleur à la teinture.

Sonnini pense que cet arbre est un de ceux qui peuvent le plus contribuer à rendre les sables du désert cultivables, attendu qu'il croît dans les lieux les plus arides.

L'Acacie du cachou, *Mimosa cathecu*, est épineuse, a les épines stipuliformes, les feuilles deux fois ailées, composées de vingt à trente couples de pinnules, soutenant chacune quarante à cinquante paires de folioles étroites, qui ont une glande à leur base, et ses fleurs sont disposées en épis axillaires. C'est un arbuste qui croît dans l'Inde; il fournit la substance qu'on appelle *cachou*. C'est un suc gommo-résineux, d'un brun noirâtre, qui vient de l'Inde en morceaux gros comme un œuf. Il se fond entièrement dans l'eau, et brûle dans le feu. Il est sans odeur; mais il a une saveur agréable d'iris ou de violette. Il est astringent, et devroit le paroître bien davantage, puisqu'il contient, d'après de nouvelles expériences, plus des deux tiers de tanin. On le retire en frottant dans l'eau les gousses de l'acacie, après les avoir concassées. Ainsi c'est une espèce de fécule analogue à celle qui entoure les semences dans plusieurs espèces de ce genre, telles que l'*acacie à fruits sucrés*.

Le cachou donne à l'haleine une odeur agréable; il arrête les vomissemens, les diarrhées; il facilite la digestion. On en fait un grand usage dans la médecine, en Europe et dans l'Inde. Il paroît qu'on retire encore une espèce de cachou de l'*arec*, et qu'on fait également usage de ce dernier dans l'Inde. *Voyez* au mot Arec.

L'Acacie balsamique a les feuilles bipinnées, les pinnules à six folioles légèrement denticulées, et les fleurs octandres. Il croît au Chili, où il est connu sous le nom de *jarilla*. Il suinte de ses branches et de ses feuilles un baume d'une odeur fort agréable, qu'on emploie dans la guérison des plaies.

L'Acacie caven a pour stipules des épines divergentes; ses feuilles sont bipinnées, ses épis globuleux, verticillés et presque sessiles. Il croît au Chili. Ses fleurs répandent une odeur très-agréable. Ses semences sont enveloppées d'un mucilage astringent, avec lequel on fait de l'encre, en le mêlant avec des oxides de fer. Son bois est très-dur.

En général, les acacies ont le bois dur, mais il est rarement droit: ainsi on en tire peu de parti pour les arts. Les espèces que l'on peut cultiver en France, sont en petit nombre. Il en

est venu depuis peu quelques espèces de la Nouvelle-Hollande, qui ont des caractères fort remarquables, et qu'on peut espérer d'acclimater facilement, telles que l'*acacie à feuilles de lin*, qui est figurée dans le bel ouvrage de Ventenat, intitulé *Description des Plantes du Jardin de Cels*; l'*acacie verticillée*, qui l'est dans le *Serthum anglicum* de l'Héritier; et l'*acacie oblique*, que Lamarck a fait connoître dans le Journal d'Histoire naturelle.

Quelques acacies ont des racines qui sentent l'ail. (B.)

ACAJA. C'est le morubris. *Voyez* ce mot. (B.)

ACAJOU A PLANCHES, ou CÈDRE ACAJOU. C'est le CÉDREL ou le MAHOGON. *Voyez* ces mots. (B.)

ACAJOU A POMMES, ou POMMIER D'ACAJOU, *Anacardium*, Lin. arbre de la troisième grandeur, qui croît dans les parties chaudes de l'Asie et de l'Amérique, et qui porte un fruit dont on mange le réceptacle. Il ne faut pas le confondre avec l'acajou à planches ou bois d'acajou, qui est le *mahogon*, ni croire que son nom latin indique ce qu'on appelle *anacarde* dans le commerce, qui est le *semecarpus* de Linnæus. Lamarck, pour faire disparoître la confusion qui règne dans la nomenclature de ces trois arbres, a appelé *cassuvium* l'arbre dont il est question en ce moment, et dont il a figuré la fructification, pl. 322 de ses Illustrations des Genres; *anacardium*, l'anacarde du commerce, et *swietenia*, l'acajou à meuble.

L'acajou est de la pentandrie monogynie de Linnæus, et de la famille des térébintacées de Jussieu. Il a un calice divisé en cinq parties : une corolle de cinq pétales, deux fois plus longs que le calice; dix étamines; un style à stigmate simple. Le fruit est une noix réniforme, lisse et grisâtre extérieurement, attachée par son plus gros bout au sommet d'un réceptacle charnu, qu'on appelle pomme d'acajou. Cette pomme, qui est rouge ou blanche, plus ou moins ronde, et de la grosseur d'une petite orange, renferme une substance spongieuse, aqueuse, et pleine de fibres déliées, d'un goût acide et assez âcre. Elle se mange crue ou en compote; elle est astringente. Le suc qu'on en exprime, ayant fermenté, devient une boisson vineuse ou acéteuse, que les Anglais, en Amérique, mêlent quelquefois dans leur *punche*. La noix d'acajou contient une amande blanche très-bonne, et qui a un goût approchant de celui de l'aveline, mais beaucoup plus fin et plus relevé. On la sert sur les tables en guise de cerneaux : on peut aussi la manger grillée; mais il faut se garder, en la préparant, de trop manier, et sur-tout de porter à la bouche la coque extérieure qui l'enveloppe, parce qu'elle est remplie

d'une huile caustique très-inflammable, qui fait naître des ampoules sur la peau. Cette huile tache le linge d'une manière indélébile, et sert aussi à consumer les verrues et les cors des pieds.

L'*acajou* ne peut être élevé en France qu'en serre chaude. Son bois est blanc, et employé dans les ouvrages de menuiserie ou de charpente; comme il est ordinairement tortueux, on en fait des corniches, des cintres, &c. Il découle, par incision, de cet arbre, une espèce de gomme transparente et roussâtre, qui, fondue dans un peu d'eau, tient lieu de colle ou de glu : on s'en sert pour donner le lustre aux meubles, et pour coller tout ce qu'on veut soustraire aux insectes et à l'humidité. (D.)

ACALALOTL des Mexicains. *Voyez* ACALOT. (S.)

ACALOT, *Tantalus Mexicanus*. Linn. Nom abrégé de celui *acacalotl*, que Fernandès a donné à une espèce de COURLIS (*voyez* ce mot), indigène au Mexique, et qu'il appelle aussi *corbeau aquatique*, sans doute à cause des teintes sombres de son plumage ; car l'acalot n'a rien de plus du corbeau, et on le reconnoît aisément pour un vrai courlis, à la description que Fernandès en a faite, et particulièrement à la forme du bec, qui, dit-il, est courbé en arc, long de deux palmes et médiocrement grêle. Et plus bas il ajoute que c'est peut-être l'oiseau que les modernes nomment *courlis*, ou du moins un oiseau du même genre. (*Hist. Novæ Hispaniæ*. tract. 2, cap. 9.) Je n'insiste sur ce sujet, que pour éviter une discussion inutile à l'occasion d'un oiseau de rivage, que des naturalistes très-estimables ont rangé parmi les ibis et les vanneaux, sans le connoître autrement que par l'ouvrage de Fernandès.

L'*acalot* a le devant de la face, jusqu'à l'angle extérieur des yeux, dénué de plumes, et couvert d'une peau rougeâtre; la tête et le cou sont revêtus de plumes brunes, blanches et vertes, et de quelques-unes dont la teinte tire sur le jaune : celles du dos et du croupion offrent un mélange brillant de pourpre, de vert et de noirâtre; et celles des parties inférieures sont brunes. Au milieu de ces dernières, on en voit de rouges. Les ailes sont en dessous d'un vert luisant et changeant, selon les différens jours auxquels il est exposé; leurs couvertures supérieures sont vertes, et les pennes d'un vert éclatant qui imite les chatoiemens métalliques de la queue du paon. Le bec est bleu; les yeux sont noirs et leur iris est d'un rouge de sang ; les pieds sont noirâtres, et les doigts, aussi-bien que les ongles, d'un noir très-foncé.

A en juger par cette description, je me crois fondé à regarder le courlis qui en fait le sujet, comme un oiseau jeune, dont le plumage n'a pas encore acquis la livrée de

l'âge parfait ; le mélange de plumes de différentes couleurs, implantées çà et là au milieu de celles d'un fond de couleur opposée, me paroît être une preuve en faveur de ma conjecture.

Au reste, ce bel oiseau se tient et niche sur les bords des lacs et des étangs ; sa chair est un mets assez bon, quoiqu'elle soit un peu huileuse et qu'elle sente le poisson, comme celle de tous les oiseaux de marais. (S.)

ACALANTHE, ACALANTHIS et ACANTHILIS, noms que des écrivains latins ont donnés au TARIN. *Voyez* ce mot. (S.)

ACAMACU. Mot brasilien que Séba a faussement appliqué pour dénomination au *moucherolle huppé à tête couleur d'acier poli*. Voyez MOUCHEROLLE. (S.)

ACANE, *Acana*. Genre de plantes de la dodécandrie monogynie, dont le caractère consiste en un calice persistant, divisé en sept parties ovales et concaves ; une corolle de sept grands pétales oblongs ; quatorze étamines velues à leur base et alternativement grandes et petites ; un ovaire supérieur, orbiculaire, plane, à sept sillons, surmonté d'un style persistant à stigmate en tête et à sept stries ; une capsule orbiculaire applatie, ombiliquée, à sept angles, à sept valves, contenant plusieurs semences comprimées ovales et attachées à sept réceptacles uniformes adnés à une colonne heptagone.

Ce genre renferme deux arbrisseaux du Pérou. Il est figuré pl. 12. de la Flore du Pérou, et se rapproche si fort des *bejars*, qu'il ne mérite pas d'en être distingué. Ventenat est même convaincu que ces deux espèces, sont les *Bejaria æstuans* et *resinosa* de Linn. *Voyez* au mot BÉJARE. (B.)

ACANQUE. La Peintade est connue sous ce nom à Madagascar. *Voyez* PEINTADE. (S.)

ACANTHE, *Acanthus* (*Didynamie angiospermie*), genre de plantes qui appartient à la famille des acanthoïdes de Jussieu, et dont le caractère est d'avoir un calice à quatre divisions, deux intérieures courtes, deux extérieures très-longues et opposées ; une corolle monopétale tubulée, labiée, la lèvre supérieure nulle ; l'inférieure très-grande, plane, à trois lobes obtus ; des anthères conniventes ; un stigmate bifide. La capsule est ovale, à deux loges, qui renferment chacune une ou deux semences. *Illustr. des Genr. pl.* 550.

Les *Acanthes* sont des herbes remarquables par la grandeur de leurs feuilles ; elles croissent dans les parties méridionales de l'Europe, en Asie et en Afrique. On n'en a encore trouvé aucune espèce en Amérique. Une seule se cultive à raison de quelques propriétés médecinales ; mais on en fait bien moins

usage aujourd'hui qu'autrefois. C'est l'*acanthus mollis* de Lin. qu'on appelle aussi *brancursine ;* ce nom lui vient de la ressemblance de ses feuilles avec la patte d'un ours. Elle forme des touffes fort agréables, sur-tout lorsqu'elle est en fleur. Elle se plaît à l'ombre dans des terres sabloneuses ou légèrement humides. On la multiplie, ou en semant ses graines au printemps, ou en enlevant, à la même époque, aux vieux pieds, les drageons qu'on replante sur-le-champ. C'est sa feuille (ou celle de l'*acanthe épineuse*) que tous les architectes de la Grèce et de l'Italie, à l'exemple de Callimaque, ont prise pour modèle, pour former les chapiteaux des colonnes de l'ordre corinthien. Cette plante étoit donc connue des anciens, qui s'en servoient d'ailleurs pour teindre en jaune; mais il n'est pas prouvé qu'elle soit l'*acanthe* dont Virgile a parlé.

La *brancursine* est regardée comme émolliente; et comme telle, recommandée en cataplasme pour calmer les douleurs qui précèdent les abcès; en lavement pour facililiter l'évacuation des matières fécales. (D.)

ACANTHIE, *Acanthia*, genre d'insectes de la section première de l'ordre des hémiptères dans la méthode d'Olivier. Ses caractères sont : antennes filiformes de quatre pièces, dont les deux dernières ovalaires et alongées; insertion près du bout du museau et près de la naissance de la lèvre supérieure; bec partant de la tête, long, de trois articles; lèvre supérieure grande, triangulaire et saillante; tarses de trois articles, dont le premier fort petit.

Nous restreignons singulièrement le genre *acanthie* institué par M. Fabricius. Ce naturaliste y a placé des insectes très-différens les uns des autres, tels que l'*acanthia, lectularia, zosteræ, clavicornis, crassipes.* Ses caractères génériques sont encore mauvais; car le plus essentiel de ceux qu'il donne, consiste dans l'absence de la lèvre supérieure, et toutes les punaises en ont certainement une. Jamais même elle ne fut plus sensible que dans les espèces qui formeront nos acanthies, comme l'*acanthia zosteræ, littoralis.*

Les *acanthies* ont une grande ressemblance avec les punaises; mais la propriété qu'elles ont de sauter, leur habitude de vivre sur les bords des eaux, indiquent suffisamment qu'elles doivent s'en éloigner sous les rapports génériques. Elles se rapprochent des *reduves.* Leurs yeux sont très-gros; leur corcelet est étroit, et comme séparé en deux transversalement, leurs élytres sont presqu'entièrement coriacées. Le premier article de leurs tarses est fort petit, caractère qui les éloigne des pentatomes, des punaises, mais qui leur est commun avec les reduves.

Les *acanthies* se nourrissent probablement d'insectes aquatiques, et particulièrement de diptères. On ne connoît rien d'ailleurs de leur genre de vie. Elles échappent facilement à la main qui les poursuit, par le moyen des sauts fréquens qu'elles font. Nous dirons un mot de l'espèce, la plus commune des environs de Paris.

ACANTHIE DE LA ZOSTÈRE, *Acanthia zosteræ*. Fab. Elle est ovale noire, pubescente; les antennes sont noires avec l'extrémité du premier article et le second blancs. Le corcelet est fort rétréci antérieurement, et paroît comme partagé en deux segmens. L'écusson est assez grand et triangulaire; les élytres dépassent un peu l'abdomen; leur bord extérieur et la partie membraneuse des bouts sont jaunâtres: on voit aussi quelques petites taches de cette couleur, et même un ou deux points blanchâtres sur la partie coriacée; l'extrémité de l'élytre a quatre nervures noirâtres. Les pattes sont jaunâtres. (L.)

ACANTHINION, *Acanthinion*. Genre de poissons établi par Lacépède, aux dépens des *chétodons* de Linnæus. Son caractère consiste à avoir des dents petites, flexibles et mobiles; le corps très-comprimé; sa hauteur égale ou supérieure à sa longueur; l'ouverture de la bouche petite; le museau plus ou moins avancé; une seule nageoire dorsale; plus de deux aiguillons dénués ou presque dénués de membranes, au-devant de la nageoire du dos.

Ce genre renferme trois espèces, savoir: les *chétodons rhomboïdal* et *bleu*, qui sont figurés pl. 209 et 210 de l'ouvrage de Bloch, et qui se trouvent dans les mers d'Amérique, et le *chétodon orbiculaire*, découvert par Forskal dans la mer Rouge. *Voyez* au mot CHÉTODON. (B.)

ACANTHOIDES ou ACANTHACÉES, *Acanthi* Jussieu. On appelle de ce nom, une famille, un groupe de plantes dont le caractère est d'avoir un calice divisé, persistant, muni souvent de bractées; une corolle ordinairement irrégulière; deux ou quatre étamines didynames; un ovaire simple à stile unique, à stigmate bilobé; une capsule biloculaire, s'ouvrant élastiquement en deux valves, dont la cloison intermédiaire, opposée et adnée au milieu des valves, porte les semences, et se fend en deux parties qui sont munies de filamens crochus dans les aisselles, dans lesquels résident les semences; périsperme nul, cotylédons foliacés.

Dans ce groupe, qui est le quatrième de la huitième classe du tableau du Règne végétal de Ventenat, et dont les caractères sont figurés pl. 8, fig. 5 du même ouvrage, dont on a emprunté l'exposé ci-dessus, on trouve des

plantes qui ont la tige herbacée ou frutescente, ordinairement simple, quelquefois garnie d'épines. Les feuilles presque toujours opposées, rarement verticillées, plus rarement alternes, sont simples et communément entières. Les fleurs naissent dans les aisselles des feuilles ou au sommet des tiges et des rameaux, et sont tantôt solitaires, tantôt disposées en épis.

Ce groupe contient quatre genres, trois qui ont quatre étamines, l'ACANTHE, la BARELIÈRE et la CRUSTOLLE; et un qui n'en a que deux : la CARMANTINE. *Voyez* ces mots. (B.)

ACANTHOPODE, *Acantopodus*. C'est le nom d'un genre de poissons établi par Lacépède, aux dépens des chétodons de Linnæus. Il présente pour caractères un corps très-comprimé, dont la hauteur est supérieure ou au moins égale à la longueur; l'ouverture de la bouche petite; le museau plus ou moins avancé; une nageoire dorsale couverte de très-petites écailles; un ou deux piquans à la place de chacune des nageoires ventrales.

Ce genre renferme deux espèces; savoir, le *chétodon argenté*, qui vient de la mer des Indes, et qui a été figuré par Bonnaterre dans l'Encyclopédie méthodique, et le *chétodon boddaert*, qu'on ne connoît que par une courte description insérée dans le troisième volume du *Naturforcher*. Voyez au mot CHÉTODON. (B.)

ACANTHOPTERYGIENS. Artedi désigne par ce nom un ordre de poissons, dont les nageoires osseuses, ou seulement quelques-unes d'entr'elles, ont des aiguillons. *Voyez* ICHTHYOLOGIE. (S.)

ACANTHURE, *Acanthurus*. Lacépède a appelé de ce nom un genre de poissons qu'il a établi aux dépens des chétodons de Linnæus. Les six espèces qu'il renferme, offrent pour caractères un corps très-comprimé, ou plus large que long; l'ouverture de la bouche petite; le museau plus ou moins avancé; une nageoire dorsale garnie de très-petites écailles; un ou plusieurs piquans de chaque côté de la queue.

Ces six espèces sont le *chétodon chirurgien*, figuré dans Bloch, pl. 208, et qu'on trouve dans la mer des Antilles. Le *chétodon zèbre*, figuré dans la Décade ichthyologique de Broussonnet, et qui se pêche dans la mer du Sud. Le *chétodon noiraud*, figuré dans Bloch, pl. 203, et qu'on trouve dans les mers des Indes et d'Amérique. Le *chétodon voilier*, figuré dans le même auteur, pl. 427. Le *chétodon rayé*, figuré dans Séba, vol. 2, tab. 25, n°. 1 : il vient des mers des Indes et de celles du Brésil. Enfin l'espèce figurée dans Séba, vol. 3, tab. 33, n°. 3, et qui habite dans les mers d'Amérique, avec

une autre espèce, formoit le genre *theuthis* de Linnæus, supprimé par Lacépède. *Voyez* au mot Chétodon et au mot Theutis. (B.)

ACARA, poisson d'eau douce du Brésil, dont Marcgrave a donné une description trop incomplète, pour qu'il soit possible de rien énoncer de précis sur son sujet. (S.)

ACARA-PEBA, poisson du Brésil qui a quelque rapport avec le Renoir. *Voyez* ce mot. (S.)

ACARA-PINIMA, poisson saxatile du Brésil, décrit par Marcgrave et Pison; c'est le *spare rayé* de Bloch. *Voyez* Spare. (S.)

ACARA-PITAMBA, poisson de la mer du Brésil, qui se rapproche beaucoup des Dorades. *Voyez* ce mot. (S.)

ACARA-PUCU, poisson des rivières du Brésil, qui, d'après la description de Marcgrave, paroît être une Dorade. *Voyez* ce mot. (S.)

ACARA-TINGA. *Voyez* Acara-peba. (S.)

ACARAUNA, nom brasilien d'un poisson du genre des chétodons, *chætodon bicolor*, Lin. *Voyez* au mot Chétodon. Il fait partie des Holacanthes de Lacépède. *Voyez* ce mot. (B.)

ACARDE, *Acardo*, genre de coquillage de la classe des bivalves, dont le caractère présente une coquille composée de deux valves applaties, presque égales, n'ayant ni charnière, ni ligament, et ne présentant qu'une impression musculaire au milieu des valves.

Ce genre a été établi par le célèbre botaniste Commerson, pendant son voyage autour du monde. Bruguière, ainsi que ceux qui ont travaillé sur les coquilles après lui, l'ont adopté. Il n'est encore composé que de deux ou trois espèces extrêmement rares dans les cabinets, et qui toutes viennent de la côte orientale d'Afrique. On ne connoît point les animaux qui les habitent, et qui doivent avoir une organisation différente de celle de ceux des autres bivalves.

Une de ces coquilles est figurée, pl. 173 de l'Encyclopédie méthodique, partie des vers, et à la pl. 15 de l'Histoire naturelle des Coquillages, faisant suite au Buffon éditionné par Déterville.

Bruguière avoit réuni à ce genre des coquilles fossiles qui s'en rapprochent beaucoup, puisqu'elles n'ont pas non plus de charnière; mais Lamarck, fondé sur l'inégalité des valves de ces fossiles, et sur leur convexité, en a fait un genre nouveau sous le nom de *radiolite*. Voyez ce mot. (B.)

ACARIA, poisson de mer du Brésil, dont on ne peut reconnoître le genre à la description imparfaite de Marcgrave. (S.)

ACARICABA, plante du Brésil, dont la racine est aromatique et passe pour être apéritive, et dont le suc des feuilles est compté parmi les vomitifs et les antidotes. C'est l'HYDROCOTILE *umbellata* de Lin. *Voyez* ce mot. (B.)

ACARIMA. Barrère (France équinoxiale) dit que l'on appelle ainsi, dans la Guiane française, une espèce de sagoin, auquel Buffon a conservé le nom de *marikima*, qu'il porte au Maragnon. *Voyez* MARIKIMA. (S.)

ACARNE. On donne quelquefois ce nom au spare pagel. *Voyez* au mot SPARE. (B.)

ACARNE, *Acarna*, genre de plantes établi par Allioni, pour placer l'*atractylide prisonnière* qu'il a trouvé différer des autres. Il lui donne pour caractères, un calice entouré de bractées foliacées; des fleurons hermaphrodites à cinq divisions; un réceptacle garni de paillettes et portant des semences couronnées par une aigrette plumeuse. *Voyez* au mot ATRACTYLIDE. Ce genre a aussi été établi par Gærtner, sous le nom de *cirsele*. (B.)

ACARUMUCU. Nom brasilien de la LICORNE DE MER. *Voyez* ce mot. (S.)

ACATECHILI. Le vrai nom mexicain est *Acatechichictli*. (*fringilla mexicana*. Lath.) Oiseau du genre des PINSONS et de l'ordre des PASSEREAUX. *Voyez* ces mots. C'est un tarin du Mexique, décrit, ou plutôt simplement indiqué par Fernandès. Sa grosseur, son chant et ses alimens, sont les mêmes que ceux de notre tarin. Il a, suivant Fernandès, l'habitude de se frotter contre les roseaux. Du reste, son plumage est d'un brun verdâtre sur les parties supérieures, et d'un blanc nuancé de jaunâtre sur les inférieures. (S.)

ACCAVIAC ou ASCAVIAS VAKE. S'il falloit en croire les voyageurs Jobson et Barbot, ce seroit un oiseau fort singulier de la Nigritie, de la grosseur du paon ou de la cigogne, et ayant une huppe rouge sur la tête, avec deux rangs de plumes blanches de chaque côté. Dapper en fait aussi mention dans sa description d'Afrique, mais ce qu'il en dit ne peut aider à découvrir quel oiseau les deux voyageurs ont pris pour sujet d'une description évidemment exagérée, et peut-être imaginaire. (S.)

ACCIOCA. Nom d'une plante que l'on substitue à l'herbe du Paraguay. *Voyez* le mot THÉ *du Paraguay*. (B.)

ACCOLA. Poisson de la Méditerranée qu'on mange à Malte et qui est mentionné dans le voyage de Sonnini en Egypte. Il ne devient pas aussi gros que le thon, mais sa chair est plus blanche et plus délicate.

Sonnini, qui ne l'a vu qu'altéré par les opérations d'un cuisinier, pense que c'est l'*alalunga* de Cetti, le *scomber alalunga* de Linnæus, c'est-à-dire, le *thon blanc* des Français. *Voyez* au mot SCOMBRE et au mot THON. (B.)

ACCROISSEMENT. Les corps organisés sont dans une perpétuelle action pendant leur vie, et ne demeurent jamais constamment dans le même état. Ils naissent, s'accroissent, se reproduisent, puis ils décroissent et meurent pour rentrer dans de nouveaux corps.

Le mot d'*accroissement* représente l'idée d'une augmentation de masse dans une matière quelconque; mais elle s'opère de deux manières générales dans la nature. L'augmentation par agrégation se fait dans les matières brutes et inorganiques, par l'adhérence à l'extérieur de diverses molécules qui viennent s'attacher autour d'un noyau, d'une molécule primitive. Ainsi, des couches de terre successivement apportées sur un terrein, l'augmentent. Un sel, une pierre, auxquels viennent se joindre une multitude de molécules salines et pierreuses qui s'y déposent, grossissent en volume d'une manière indéfinie, et sans bornes certaines.

Mais il y a une autre espèce d'accroissement qui ne s'opère point par agrégation extérieure, mais par assimilation interne et organisée. Par exemple, un jeune animal, une plante qui vient de naître, sont plus petits que l'espèce à laquelle ils appartiennent; mais l'un, en prenant intérieurement des nourritures abondantes, l'autre, en absorbant par ses vaisseaux séveux, les sucs nourriciers de la terre, s'accroissent par une force intérieure qui dilate, agrandit et grossit tous leurs organes dans toutes leurs dimensions, jusqu'à un point déterminé qu'ils ne peuvent outrepasser. Ainsi, la nutrition, et l'assimilation des matières étrangères en la propre substance des corps dans lesquels elles sont déposées, leur organisation destinée à grossir, agrandir l'être vivant, constituent l'accroissement par *intussusception*. Cette fonction s'opère par la force de la vie, dans les seuls êtres qui en sont doués. Chaque organe des corps vivans, ayant sa quantité particulière de vie, prend un accroissement qui lui est propre et qui ne convient à aucun autre. Il est probable en effet, que les molécules organisées, pour accroître le cerveau d'un animal ou la feuille d'une plante, ne peuvent être employées par des organes différens, de sorte qu'il se fait pour ainsi dire un triage, dans le corps vivant, des molécules propres à restaurer chaque partie, à s'introduire dans les mailles de son tissu, et à prolonger ses fibres. Ainsi le sang, qui est la source commune de tous les organes des animaux, comme la sève est la

source des organes végétaux, roule dans son sein les élémens réparateurs de chaque organe, et va les y déposer. Mais lorsque ces organes se sont tellement durcis, qu'ils ne peuvent plus se prêter à l'alongement et à l'accroissement, il est nécessaire qu'ils diminuent et meurent, parce qu'ils ne peuvent plus digérer de nouvelle nourriture, de sorte qu'on pourroit dire qu'ils périssent d'*indigestion*. Par cette raison, à mesure qu'on est plus voisin du terme parfait de l'accroissement, l'augmentation s'opère avec plus de lenteur, parce que toutes les parties acquièrent de plus en plus de la rigidité, tandis que la mollesse du jeune âge se prête facilement à l'augmentation rapide de leur volume.

Chacun des organes des espèces organisées a sa quantité particulière de vie qui lui est fournie par la vitalité générale de l'individu, et qui est en rapport avec elle. Cette vitalité est une force pénétrante et active qui donne l'accroissement et règle la nutrition de chaque organe. Ainsi les organes paralysés ou privés de cette force vitale, ne reçoivent plus de nourriture et d'accroissement; au contraire, ils se flétrissent, tandis que le reste du corps demeure dans l'état sain, et exerce ses fonctions nutritives.

Or, chaque organe se nourrit et s'accroît suivant la quantité de puissance vitale qui lui est assignée, et suivant les règles que cette vie particulière lui prescrit. Voilà pourquoi l'accroissement a des bornes naturelles, car n'est-il pas clair que toutes les forces vitales d'un organe étant employées, il n'en reste plus pour opérer un accroissement ultérieur? Sans cela, où seroit la limite de la grandeur des individus? De même, l'accroissement général se compose de tous les accroissemens particuliers, comme la vie générale est l'asssemblage des vies particulières.

Ne croyez pas, toutefois, que la vie de chaque organe soit uniquement employée à le faire croître; au contraire, elle a deux ordres de fonctions; l'un de nutrition et de développement, l'autre d'action relative à l'individu. Par exemple, l'œil a non-seulement la faculté de se nourrir et de se développer, mais encore celle de servir à la vision. Il en est de même de toutes les parties des corps animaux et végétaux.

Mais cette vie nutritive de chaque organe, s'exerce suivant des loix particulières à ce même organe. Par exemple, le sang est la source commune de la nutrition des animaux à vertèbres; mais cette liqueur ne contient pas les organes tout formés, elle n'en a que les élémens. Ainsi l'on n'y trouve point la matière des nerfs, du cerveau, du sperme, de l'humeur vîtrée de l'œil, de la salive, &c. quoiqu'elle leur donne naissance. Il y a

donc dans chaque partie une force qui modifie, qui transforme le sang dans ces mêmes matières, et qui, de plus, est capable de les organiser en fibres, en lames, en tissu, en cordons, &c. or, cette force modificatrice réside dans chaque organe. Ainsi l'os a la puissance de former la matière osseuse, la membrane le tissu membraneux, le nerf les cordons nerveux, &c. de sorte que les facultés vitales ne sécrètent pas seulement du sang la matière qui leur convient, mais elles ont de plus la puissance qui la transforme et qui l'organise, voilà ce que démontre l'observation.

Mais pour que l'accroissement d'un corps vivant puisse s'exécuter, il est nécessaire que des substances alimentaires lui soient fournies et préparées à cet effet; et comme elles doivent être assimilées au corps qui les reçoit, il faut qu'elles soient susceptibles de s'organiser. Or, nous verrons aux articles NUTRITION et ALIMENS, que les seuls corps capables de s'organiser, sont ceux qui ont déjà été organisés et vivans. Concevez bien, en effet, qu'il ne s'agit point, seulement dans les animaux et les végétaux, d'augmenter la masse du corps par une substance quelconque, mais qu'il faut que cette même substance soit transformée en celle du corps vivant, de manière à n'être point différente. Ainsi, le bœuf, qui ne mange que de l'herbe, la transforme en fibres charnues, en os, en sang, en cartilages, en nerf, en corne, &c. cependant il n'est pas possible de trouver ces mêmes substances dans une botte de foin.

De plus, il n'est pas seulement question de cette métamorphose, mais il est encore essentiel que la matière nutritive se dispose et s'organise comme la partie qui la reçoit. Il ne s'agit point d'un alongement, d'une dilatation dans chacune des fibres ou des lames du tissu des organes, mais d'une nouvelle formation. Il me semble évident, en effet, qu'un homme a un plus grand nombre de fibres qu'un enfant, quoique ses diverses parties ne soient pas plus nombreuses; car comment le muscle de l'enfant pourroit-il prendre la force et la consistance de celui de l'homme par la simple accession des molécules nutritives, si celles-ci ne formoient pas de nouvelles fibres, et n'agrandissoient pas les fibres primitives? Je ne crois donc point que les petits et les grands individus de la même espèce aient, comme on l'a prétendu, le même nombre de fibres, et qu'il n'y ait d'autre différence entr'eux, que celle de la grosseur et de la longueur de chacune d'elles. Car si ce nombre est le même dans l'homme et dans l'enfant, pourquoi pas de même dans le fœtus et dans l'embryon? Mais qui croira qu'un fœtus de six pouces ait autant de fibres qu'un homme de six pieds?

Que dira-t-on de la reproduction d'un organe amputé, chez certains animaux? Les pattes des salamandres, les queues des lézards, des serpens, les nageoires des poissons, les têtes de limaçons, les pattes des écrevisses, les diverses parties des vers ne se reproduisent-elles pas lorsqu'on les coupe, ou lorsqu'un accident les détruit? Qu'est-ce que cette nouvelle formation, sinon un accroissement suivant les loix de l'organisation intérieure? Où est le moule qui donne la forme à la nouvelle pince d'une écrevisse? Ce n'est pas seulement une extension, un alongement des autres organes, c'est une nouvelle génération toute pareille à ce qui existoit. Il faut donc que la vie elle-même préside à cette reproduction. La vie est une sorte de génération qui renouvelle sans cesse le corps qu'elle anime; car nos fibres s'usent perpétuellement, tandis que d'autres se forment et prennent leur place. Ainsi nous sommes des foyers de compositions et de destructions continuelles. Nous vivons d'une part, et nous mourons de l'autre. La vie et la mort sont deux puissances qui se contrebalancent dans nous-mêmes, jusqu'à ce que la dernière l'emporte. La vie est la fonction qui nourrit, accroît, engendre, la mort est celle qui diminue, flétrit, éteint.

En général, l'accroissement de tous les êtres vivans est d'autant plus rapide, que ceux-ci sont plus jeunes et d'une texture plus molle. C'est par cette seconde raison que les femmes parviennent plutôt à leur entière croissance que les hommes, et que les individus dont la fibre est molle, sont communément plus grands que ceux qui ont la fibre sèche et rigide. Voilà pourquoi les habitans des pays humides, les végétaux et les animaux des contrées basses et marécageuses, sont tous plus gros et plus grands que les mêmes espèces qui fréquentent les lieux secs et élevés. Ainsi les hommes du nord sont plus grands et plus gros que ceux du midi.

Plus l'animal et la plante sont voisins de leur origine, plus ils s'accroissent avec promptitude; de sorte que la mesure de l'âge est celle de la quantité de l'accroissement: car, quoiqu'on ne prenne presque plus de dimension en grandeur ni en grosseur après l'âge fait (excepté quelques hommes qui deviennent épais et gras à cette époque), il s'exécute cependant une sorte d'endurcissement dans les organes; ce qui paroît dû aux molécules nutritives qui obstruent toutes les mailles du tissu vivant, tandis que les fluides se dissipent peu à peu. Ainsi, il n'existe aucun véritable décroissement, bien que les corps diminuent dans la vieillesse: mais cette opération ne s'opère pas en sens inverse de l'accroissement; car, par ce moyen, il arriveroit que le vieillard redeviendroit

jeune homme, puis adolescent, ensuite enfant, et enfin fœtus. Le décroissement n'est rien autre chose que le non-accroissement et la non-nutrition; ce qui fait que le corps s'use sans se réparer. On ne remonte jamais le fleuve de la vie; il faut s'abandonner à son cours, pour se jeter dans cet océan sans limites qui engloutit tout.

L'accroissement peut être inégal dans plusieurs parties, par différentes causes qui troublent la régularité des fonctions vitales. (*Voyez* NAIN et GÉANT.) Dans l'enfant, la tête et le corps ont un plus grand accroissement que les membres; c'est le contraire dans l'adolescence. Les températures modérées favorisent l'accroissement, l'extrême du froid et du chaud le retarde ou l'empêche, le temps de la puberté l'augmente beaucoup; mais les plaisirs prématurés de l'amour l'arrêtent. L'accroissement est foible, quand l'esprit est fort et actif; il est plus grand, lorsque l'esprit est foible. Les animaux qui croissent promptement, pour l'ordinaire, sont plus stupides que les autres.

Il y a plusieurs autres observations sur cet important sujet; mais nous les ferons à l'article de la NUTRITION, que l'on pourra consulter. (V.)

ACÉE ou ASSÉE, nom de la bécasse dans le Poitou; il vient, suivant Borel, du mot latin *acus, aiguille.* Voyez BÉCASSE. (S.)

ACÈNE, *Acœna*, genre de plantes de la tétrandrie monogynie, dont les caractères sont d'avoir un calice de quatre feuilles; une corolle de quatre pétales; quatre étamines égales; un ovaire inférieur, terminé par un style simple. Le fruit est une baie sèche, à une semence, couverte d'épines recourbées. Ce genre ne contenoit qu'une espèce, l'*acène alongée du Mexique*, qui a des feuilles pinnées, éparses et engaînées; des folioles sessiles rapprochées, velues en dessous; des fleurs réunies en épis axillaires, et munies de bractées. Mais Ruiz et Pavon en ont fait connoître six autres, qu'ils ont figurées dans leur Flore du Pérou, pl. 103 et 104.

Parmi ces dernières, il faut noter principalement l'*acène argentée*, qui a la tige rampante, les feuilles pinnées, avec impaire, les folioles ovales, oblongues, et les épis globuleux. Elle se trouve dans les lieux humides. On emploie ses feuilles comme diurétiques, dans les ulcères, les maladies vénériennes, &c. C'est le *proquin* de Feuillé.

On appelle ces plantes *amor seco* au Chili, parce que leurs têtes s'attachent aux habits des passans. Ce genre ne paroît pas, au reste, devoir être distingué des *ancistres.* (B.)

ACEPHALES, nom donné, par Cuvier, à une des divisions qu'il a proposées dans la classe des mollusques. Cette division renferme les mollusques qui n'ont point de tête distincte; c'est-à-dire, tous les coquillages bivalves, et quelques genres des mollusques nus de Bruguière. *Voyez* aux mots MOLLUSQUE, COQUILLAGE; et pour le nombre de genres qui entrent dans cette division, le tableau synoptique qui est à la fin du dernier volume. (B.)

ACÈRES. J'appelle ainsi une sous-classe d'animaux sans vertèbres, qui n'ont point de système veineux distinct, dont le corps est muni de pattes articulées onguiculées, et uniquement propres au mouvement, qui n'ont point d'antennes, dont la tête est confondue avec le corcelet, et dont tous les yeux sont lisses : les araignées, les mites, &c.

Je divise les *acères* en deux ordres, les *chélodontes* et les *solénostomes*. Les premiers ont toujours des mandibules; les seconds n'ont qu'un suçoir formé de valves, réunies en un tube. *Voyez* CHÉLODONTES et SOLÉNOSTOMES. (L.)

ACETABULE. C'est une espèce de tubulaire qui se trouve dans la mer Adriatique, et qui a été figurée par Donati, Adriat. tab. 3. C'est la tubulaire goblet. *Voyez* le mot TUBULAIRE. (B.)

ACHALALACTLI. *Voyez* ALATLI. (S.)

ACHANACA, plante de l'Inde, dont on estime beaucoup le fruit, comme remède dans les maladies vénériennes. On ignore à quel genre elle peut se rapporter. (B.)

ACHANIE, *Achania*, nom donné par Aiton au genre qui est ici mentionné sous le nom de *mauvisque*. C'est l'*hibiscus malvavicus* de Lin. *Voyez* le mot MAUVISQUE. (B.)

ACHARIE, *Acharia*, genre de plantes de la monoécie triandrie, figuré par Lamarck, pl. 755 de ses Illustrations. Ce genre a un calice de trois feuilles velues; une corolle monopétale, à trois divisions profondes et velues : la fleur mâle a trois étamines très-courtes, et la fleur femelle un ovaire, surmonté d'un style dont le stigmate est trifide. Le fruit est divisé en deux loges, et strié.

Cette plante est herbacée, ses feuilles sont alternes, cordiformes, profondément dentelées, presque palmées et très-velues. Ses fleurs sont axillaires, solitaires et pendantes. Les femelles sont ordinairement au-dessus des mâles. (B.)

ACHBOBBA ou AKBOBAS, nom du *vautour d'Egypte* en langue turque. Ce mot veut dire *père blanc*. Voyez VAUTOUR. (S.).

ACHE. L'*ache* d'eau est la BERLE, l'*ache vulgaire* est le

CÉLERI SAUVAGE, l'*ache de montagne* est la LIVÈCHE. *Voyez* ces mots. (B.)

ACHÉES. Les pêcheurs nomment ainsi, et plus souvent *aiche*, les vers de terre ou lombrics dont ils amorcent leurs haims, et pour eux le mot d'*aicher* est synonyme d'*amorcer*. Il est quelquefois assez difficile de se procurer de ces vers. Voici les divers moyens que l'on emploie :

1°. Battre ou trépigner des pieds sur le gazon sans s'arrêter, pendant environ un demi-quart d'heure, et n'amasser les vers qui sortent que quand ils sont tous dehors, car si on s'arrêtoit un instant, ils rentreroient en terre.

2°. Raper sur une tuile ou sur une brique, au fond d'un seau plein d'eau, le brout de trente à cinquante noix vertes, et répandre cette eau amère, qui fait sortir les vers.

3°. Faire bouillir dans de l'eau des feuilles de noyer ou de chanvre, et la répandre sur les endroits où l'on soupçonne qu'il y a des vers. *Nota.* Un auteur anglais assure que l'expérience a prouvé l'inutilité des feuilles de chanvre.

4°. Arroser la terre avec du vinaigre, dans lequel on a fait bouillir du verd-de-gris.

5°. Marcher doucement la nuit, une lanterne à la main, après une pluie ou un brouillard, le long des allées d'un jardin, ou dans un pré dont l'herbe est coupée; l'on trouve une grande quantité de vers sur le sol.

6°. Enfoncer d'environ un pied dans un pré humide, un gros bâton, que l'on remue en tous sens pendant un demi-quart d'heure; l'ébranlement de la terre force les vers à se montrer au-dehors.

Observez que les achées ne quittent point leur trou pendant la sécheresse, si ce n'est dans les lieux ombragés et humides; celles des prés et autres lieux frais, sont les meilleures pour attirer le poisson. (S.)

ACHETE, *Acheta*, genre d'insectes de l'ordre des *orthoptères* d'Olivier, de celui des *ulonates* de M. Fabricius. Ses caractères sont : antennes filiformes, insérées et rapprochées entre les yeux, de douze articles environ; palpes comprimés; partie inférieure de la bouche reçue dans une espèce de mentonnière; tarses à trois articles.

M. Fabricius avoit nommé les insectes connus généralement sous le nom de grillons, *grilli*, achètes. En leur restituant, à l'exemple d'Olivier, leur ancienne dénomination, nous avons cru pouvoir donner celle d'*achète* à quelques criquets de Geoffroi, et dont M. Fabricius avoit fait un genre avant nous sous le nom d'*acrydium*. Pour éviter l'étrange confusion qui résulte de tant de différentes applications

des mêmes mots, il seroit peut-être plus convenable de ne plus employer le nom d'*achète*, et d'en donner un nouveau aux insectes du genre dont nous allons parler.

Les *achètes* ont de grands rapports avec les criquets; mais ils en diffèrent par le nombre des articles de leurs antennes qui est moindre, par leurs palpes qui sont comprimés, par la manière dont leur lèvre inférieure est reçue dans une espèce de cavité que forme la poitrine, et sur-tout en ce que leur corcelet est fortement prolongé à son extrémité postérieure, de sorte qu'ils n'ont point d'écussons.

On en trouve communément deux espèces autour de Paris: l'une est celle que Geoffroi nomme le *criquet à capuchon*, et qui est l'*acrydium bipunctatum* de M. Fabricius; et l'autre que l'Entomologiste français appelle *criquet à corcelet alongé*, et M. Fabricius *acrydium subulatum*. L'une et l'autre espèces sont petites, n'ayant guère plus de quatre à cinq lignes de longueur; de couleur brune ou noirâtre; la pointe du corcelet ne dépasse pas l'abdomen dans la première; elle saille au-delà dans la seconde.

Les *achètes* habitent les champs, les bois; on en rencontre souvent sur les murs, dans l'intérieur même des villes. (L.)

ACHIA, ACHIAR ou ACHAR. Ce sont les rejetons du bambou confits en verd dans le vinaigre, avec des épices et d'autres ingrédiens; ils ressemblent assez à nos cornichons. Les Hollandais les apportent des Indes orientales dans des urnes de terre. (S.)

ACHILLÉE, *Achillea*, genre de plantes de la famille des corymbifères, ou de la syngénésie de Linnæus, qui renferme un grand nombre de plantes herbacées, dont la racine est vivace, dont les feuilles sont presque toujours multifides et les fleurs en corymbes terminaux.

La fleur des achillées, vulgairement appelées *millefeuilles*, est petite, radiée, et a un calice commun, ovale ou hémisphérique, imbriqué d'écailles pointues striées et conniventes. Les fleurons occupent le milieu de cette fleur, et sont hermaphrodites. Les demi-fleurons l'entourent, sont femelles, en petit nombre, et ont leur languette courte, assez large, sillonnée et à trois dents; les fruits sont des semences nues ou dépourvues d'aigrettes et situées sur un réceptacle commun garni de paillettes lancéolées. Les caractères de ce genre ont été figurés pl. 683 des Illustrations de Lamarck.

Les *achillées* renferment une quarantaine d'espèces, presque toutes d'Europe ou de la Turquie asiatique, fort difficiles à distinguer les unes des autres, par la description, à raison de la similitude de leurs feuilles. Elles se divisent en

achillées à couronne florale jaune, et en *achillées à couronne florale blanche*.

Une de ces espèces se cultive dans les jardins à cause de la beauté de ses fleurs : c'est l'ACHILLÉE VISQUEUSE, *achillea ageratrum*, Linn. dont le caractère est d'avoir les feuilles lancéolées obtuses, avec des dents latérales pointues.

Deux autres se trouvent dans toute l'Europe, et sont d'usage en médecine.

La première est l'ACHILLÉE MILLEFEUILLE, la *millefeuille* des auteurs, qui croît dans tous les terreins incultes, sur le bord des chemins, et dont le caractère est d'avoir des feuilles bipinnées et les découpures linéaires et dentées ; la partie supérieure de la tige sillonnée.

Cette plante est vulnéraire, résolutive et astringente. On l'emploie intérieurement et extérieurement, pour arrêter toutes sortes d'hémorragies. Elle est encore très-utile contre les hémorroïdes et les fleurs blanches. On la donne aussi comme fébrifuge. Son suc déterge les ulcères des poumons. On l'appelle *herbe au charpentier*, parce qu'appliquée, pilée, sur une coupure récente, elle la cicatrise sur-le-champ. Il faut avouer cependant que toutes ces propriétés ont beaucoup perdu de leur mérite, depuis que la médecine a raisonné les effets des remèdes qu'elle emploie.

L'autre espèce est l'ACHILLÉE STERNUTATOIRE, *achillea ptarmica*, Lin. dont le caractère est d'avoir les feuilles lancélées, aiguës, avec des dents très-pointues de chaque côté. Elle croît dans les prés humides, et fleurit pendant l'été. Une feuille de cette plante mise dans le nez fait éternuer : si on la mâche, elle fait saliver. Sa racine produit le même effet à un plus haut degré, et par là, guérit quelquefois le mal de dent. (B.)

ACHIMENE, *Achimenus*, genre de plantes établi par Vahl, dans la didynamie angiospermie, et dans la famille des personnées. Ses caractères sont : un calice divisé en cinq parties ; une corolle monopétale à limbe plane et divisé en quatre parties presque égales ; quatre étamines didynamiques, dont les anthères se rapprochent ; un ovaire supérieur à style simple et à stigmate épais ; une capsule à deux loges et à plusieurs semences.

Ce genre n'est composé que d'une espèce figurée dans Rheed. Malab. 9. tab. 87. C'est une plante vivace à feuilles verticillées trois par trois, ovales-lancéolées, dentées, charnues, glabres ; à fleurs d'un violet pâle, solitaires, axillaires et portées sur des pédoncules velus. Elle croît à la Cochinchine et autres pays voisins. Loureiro l'a appelée *dicera*. On mange ses feuilles en salade et cuites comme l'oseille. (B.)

ACHIO ou ACHIOLT. C'est le roucou. *Voyez* ce mot. (B.)

ACHIRE, *Achirus*. Linnæus avoit donné ce nom à une espèce de pleuronecte qui n'a point de nageoires pectorales, au *pleuronectes lineatus*, figuré dans Sloane, vol. 2, tab. 246, n. 2.

Lacépède en a fait un genre particulier, auquel il a conservé le nom d'*achire*, et auquel il a donné pour caractère, d'avoir la tête, le corps et la queue très-comprimés; les deux yeux du même côté de la tête, et point de nageoires pectorales.

Ce nouveau genre renferme six espèces sous deux divisions. La première en comprend quatre qui ont les deux yeux à droite, la nageoire de la queue fourchue ou arrondie. La seconde en comprend deux qui ont les yeux à gauche, et dont la nageoire caudale est pointue, et réunie avec celles de l'anus et du dos.

Lacépède observe que les habitudes des achires sont semblables à celles des pleuronectes, dont les nageoires pectorales sont trop petites et placées trop désavantageusement, pour influer d'une manière sensible sur leurs mouvemens et leurs évolutions. *Voyez* au mot PLEURONECTE.

On ne trouve aucun achire dans les mers de l'Europe. (B.)

ACHIT, *Cissus*. Les achits ont beaucoup de rapports avec les vignes, ou mieux, n'en diffèrent que par leur style persistant. Ils en ont également avec le lierre, qu'on n'en distingue que parce que le fruit de ce dernier est couronné et ombiliqué.

Les *achits* sont de la tétrandrie monogynie de Linnæus, de la famille des sarmentacées de Jussieu. Ils ont un calice très-petit, presque entier; une corolle de quatre pétales, insérés sur un disque qui entoure l'ovaire; un style simple à stigmate aigu; une baie globuleuse qui ne contient le plus souvent qu'une seule semence.

Les *achits* ne croissent que dans les pays les plus chauds de l'Asie et de l'Amérique. On en compte une douzaine d'espèces, dont les unes ont les feuilles simples, les autres digitées ou ternées. Toutes ont des tiges sarmenteuses et munies de vrilles. Leurs fleurs sont généralement très-petites, disposées en ombelles ou en corymbes, et munies d'un involucre polyphylle. *Voyez* pl. 84 de l'Illustration des Genres de Lamarck. Deux espèces, l'*achit quadrangulaire*, qui croît dans l'Inde, et dont le caractère est d'avoir les feuilles simples dentées, charnues, et la tige tétragone, et l'*achit acide*, qui croît en Amérique, et dont le caractère est d'avoir les feuilles ternées, presque ovales, glabres, charnues et incisées, sont

d'usage comme alimens. Leurs feuilles et leurs jeunes pousses se mangent en guise d'oseille, et sont aussi saines qu'elles sont agréables. On ne cultive au Jardin des Plantes de Paris que cette dernière espèce. (B.)

ACHOAVAN, plante du genre camomille qui croît en Egypte, et dont Prosper Alpin a parlé. On ne sait précisément quelle est l'espèce à qui ce nom doit être rapporté. *Voyez* CAMOMILLE. (B.)

ACHOU ou ACHOUROU. *Voyez* BOIS-D'INDE. (S.)

ACHRAS. C'est le sapotillier. *Voyez* ce nom. (B.)

ACHIROPHORE, *Achirophorus*, genre de plantes établi par Gærtner, pour placer la *porcelle minime*, *hypochœris minima*, Lin. qui n'a pas les caractères des autres espèces.

Ce nouveau genre a un calice oblong, polyphylle, imbriqué. Un réceptacle chargé de paillettes et couvert de demi-fleurons, tous hermaphrodites. Le fruit est une semence surmontée d'une aigrette qui est plumeuse dans le centre du réceptacle, et filiforme à la circonférence. *Voyez* Gærtner, tab. 159, et au mot PORCELLE. (B.)

ACIA, *Acia*, nom donné par Schreber à la réunion des genres ACIOA et COUÉPI, d'Aublet. *Voyez* ce dernier mot. (B.)

ACIDES, substances qui résultent de la combinaison de l'oxigène avec un *radical* particulier pour chacune d'elles.

Le règne minéral offre les treize acides suivans, dont quatre ont des radicaux métalliques, et sont des découvertes de la chimie moderne. Ce sont des métaux qui ont la propriété d'absorber assez d'oxigène, non-seulement pour passer à l'état d'oxides, mais même pour faire les fonctions d'acides; ces métaux sont l'arsenic, le chrôme, le molybdène et le tungstène: les autres acides ont différens radicaux.

Dans la nomenclature moderne, les noms adjectifs des acides se terminent en *ique*, lorsqu'ils contiennent toute la quantité possible d'oxigène, et en *eux*, lorsque le radical y domine; ainsi l'on dit acide *sulfurique* et acide *sulfureux*, acide *phosphorique* et acide *phosphoreux*, &c.

Les acides se combinent avec différentes bases alcalines, terreuses ou métalliques, et forment par-là des sels neutres auxquels on donne le nom de l'acide, en le terminant en *ate*; ainsi les combinaisons de l'acide sulfurique ou de l'acide phosphorique avec la chaux se nomment *sulfate de chaux*, *phosphate de chaux*; quelques naturalistes disent aussi *chaux sulfatée*, *chaux phosphatée*, &c.

ACIDE ARSÉNIQUE. C'est l'oxide d'arsenic surchargé d'oxigène: dans cet état, il peut se combiner avec différentes substances, mais ces combinaisons se rencontrent fort rare-

ment dans la nature. On connoît l'*arseniate de cuivre* de Cornouailles, l'*arseniate de chaux* du pays de Furstenberg en Souabe, auquel on a donné le nom de *pharmacolite*.

Acide boracique. Son radical est inconnu : cet acide combiné avec la soude, forme le borate de soude, qui est le *borax* du commerce. Avec la chaux et la magnésie, il forme le minéral assez rare, connu sous le nom de *quartz cubique* ou *pierre cubique* de Lunébourg.

L'acide boracique qu'on retire du borax sous une forme concrète, est vulgairement appelé *sel sédatif*.

Cet acide se trouve libre et dégagé de toutes bases dans quelques lacs d'Italie, notamment dans celui de *Cherchiaio*, où il est dans la proportion de quatre-vingt-quatorze grains et demi par pinte d'eau.

Acide carbonique. Le radical de cet acide est le *carbone* ou charbon pur. De tous les acides, c'est celui qui paroît être le plus abondamment répandu dans la nature : il entre dans la composition de l'air atmosphérique pour environ un centième. Il est combiné avec la chaux dans les substances calcaires, qui sont des carbonates de chaux, soit qu'elles offrent une cristallisation régulière, comme les spaths, ou une cristallisation confuse, comme les marbres, ou un tissu compacte, comme les pierres calcaires qui forment les grandes couches secondaires du globe terrestre. Combiné avec la soude, il forme le *natron* qui couvre les sables d'Egypte et les plaines d'une partie de l'Asie. Avec les oxides métalliques, il forme différens *carbonates*, tels que le carbonate de plomb, appelé plomb blanc ou plomb spathique, les carbonates de cuivre connus sous le nom de bleu de montagne, verd de montagne, &c.

L'acide carbonique converti en gaz par le calorique, se combine avec l'eau, et produit les fontaines gazeuses et acidules. C'est ce gaz qu'on nommoit autrefois *air fixe*, *acide méphitique*, &c.

Acide chrômique. Le métal découvert par Vauquelin, et auquel il a donné le nom de chrôme, étant supersature d'oxigène, passe à l'état d'acide : c'est à l'*acide chrômique* qu'est due la belle couleur rouge du rubis spinelle, et celle du plomb rouge de Sibérie. Cet acide se trouve combiné avec le fer et l'alumine dans le *chrômate de fer*, que Pontier a découvert en 1798, dans la basse Provence.

Acide fluorique. Cet acide, dont le radical est inconnu, se trouve assez fréquemment combiné avec la chaux, sur-tout dans les filons métalliques, où il forme les fluates de chaux appelés *spaths-fluors*. Il est infiniment rare de le trouver combiné avec d'autres substances. Un savant Danois, M. Abild-

gaard, l'a reconnu dans la *crysolithe* du Groënland, où il est joint ou combiné avec l'alumine et la soude.

Cet acide a la singulière propriété de dissoudre la silice, et même de l'enlever avec lui en se volatilisant. On s'en sert pour graver sur le verre, de la même manière qu'on grave avec l'eau-forte sur le cuivre.

Acide mellique. Cet acide ne se trouve qu'en très-petite quantité dans la nature : Klaproth l'a découvert dans le *mellite* (honig-stein ou pierre de miel), où il entre presque pour la moitié de son poids. Cet acide se rapproche beaucoup de la nature des acides végétaux; et je pense qu'en effet la *pierre de miel* a une origine végétale. (*Voyez* Honig-stein.)

Acide molybdique. L'oxide de molybdène surchargé d'oxigène, passe à l'état d'acide. Combiné avec le plomb, il forme un molybdate, connu sous le nom de *plomb jaune de Carinthie.*

Acide muriatique ou marin. Cet acide joue un grand rôle dans la nature : combiné avec la soude, il forme le *muriate de soude* ou *sel marin*, qui se trouve dans toutes les mers, dans une infinité de lacs et de fontaines salées, et dans l'intérieur même de la terre, où il forme des bancs de sel, semblables à des couches pierreuses, d'une épaisseur de plusieurs centaines de pieds, et d'une étendue de plusieurs milliers de toises.

On ne sauroit douter que l'acide muriatique ne tire son origine de l'atmosphère, de même que l'acide nitrique; c'est l'opinion de plusieurs savans célèbres, et entr'autres de M. Humboldt, qui l'a vu se former dans les plaines de la Cujavie; et les observations que j'ai faites sur un grand nombre de lacs salés de Sibérie, m'ont convaincu qu'il ne pouvoit tirer d'ailleurs son origine. Je pense même qu'en général l'atmosphère est le grand atelier de toutes les substances salines.

L'acide muriatique est rarement combiné dans la nature avec d'autres bases qu'avec la soude. Il y a des muriates de chaux et de magnésie dans les fontaines salées, et quelques muriates métalliques, tels que le muriate de mercure natif ou *mercure corné*, le muriate d'argent ou *argent corné*, le muriate de cuivre ou *sable verd du Pérou.*

L'acide muriatique a la faculté, qui lui est particulière, de se charger d'une surabondance d'oxigène, et de former un acide *muriatique oxigéné*, ou plutôt *suroxigéné*, dont les propriétés sont importantes dans les arts. On en fait usage pour le blanchîment des toiles et de plusieurs autres substances tirées du règne végétal; on s'en sert aussi pour rendre la fraîcheur aux tableaux; mais il faut de grandes précautions.

Le muriate suroxigéné de potasse, mêlé avec le soufre et le charbon, forme une poudre fulminante qui détonne avec fracas par la seule collision ou le frottement.

On obtient l'acide muriatique oxigéné, en distillant l'acide muriatique simple sur l'oxide de manganèse, dont il enlève et s'approprie l'oxigène.

Les chimistes ont fait de grands travaux pour parvenir à connoître le radical de l'acide muriatique : des expériences faites en Angleterre, ont semblé prouver qu'il avoit pour élémens l'azote et l'oxigène, de même que l'acide nitrique, mais dans d'autres proportions. Il paroît néanmoins que cette question n'est point encore résolue.

Acide nitrique. Son radical est bien connu : c'est l'azote ; il en contient environ trois parties sur sept d'oxigène. Cet acide si corrosif est donc composé des mêmes élémens que l'air que nous respirons, mais dans des proportions différentes, et sous un autre mode d'agrégation qui en changent les propriétés.

La nature forme journellement et sous nos yeux l'acide nitrique dans les nitrières artificielles, dans les souterrains où l'air se renouvelle peu, et même dans les champs découverts. Il s'unit avec la chaux, la magnésie ou les substances alcalines qu'il rencontre, et forme du salpêtre, qui est un *nitrate*, ordinairement à base terreuse.

Pour obtenir l'acide nitrique, on distille le salpêtre avec de l'acide sulfurique ; celui-ci s'empare de la base alcaline, et chasse l'acide nitrique qui passe dans le récipient.

L'acide nitrique du commerce porte le nom d'*eau-forte ;* mais, dans cet état, il est rarement pur. Cet acide dissout les métaux avec une grande activité, excepté l'or et le platine. Cette propriété le rend très-commode pour séparer exactement tout l'or qui se trouve contenu dans l'argent ; celui-ci est dissous, et l'or tombe au fond du vase : cette opération se nomme *départ.*

Quand l'acide nitrique est uni à l'acide muriatique ou à des sels qui en contiennent, comme le sel marin et le sel ammoniac, il devient le dissolvant de l'or et du platine ; ce mélange porte le nom d'*eau régale*, ou d'acide nitro-muriatique.

Acide phosphorique. Son radical est le phosphore : il en contient une partie sur deux et demie d'oxigène ; on l'obtient en faisant brûler du phosphore sous des cloches de verre dont l'intérieur est mouillé.

Le phosphore est une substance qui n'est connue que depuis 1667, où il fut découvert par Kunckel, et dont il porta le nom. On ne le retira d'abord que de l'urine humaine ; mais

des chimistes modernes, et notamment Scheele et Pelletier, sont parvenus à le retirer en plus grande abondance et avec plus de facilité des os des animaux.

On avoit cru jusqu'à ces derniers temps que l'acide phosphorique étoit réservé au seul règne animal, comme on croyoit que la potasse ne pouvoit être fournie que par les végétaux; mais la nature ne connoît point ces sortes de démarcations, et l'on a trouvé l'un et l'autre très-abondamment dans le règne minéral.

L'acide phosphorique combiné avec la chaux, forme des collines entières dans l'Estramadoure, où il entre pour plus d'un tiers de la masse totale. On trouve aussi dans différentes mines d'Allemagne, du phosphate de chaux cristallisé, connu sous le nom d'*apatite*. On connoît les phosphates de plomb rougeâtre de Bretagne, le phosphate de plomb verd du Brisgau et des Vosges. J'ai trouvé des phosphates de plomb jaunâtres et rougeâtres dans les mines de Sibérie, &c.

Acide succinique. On le retire du succin, substance fossile qui tire son origine des règnes organisés: on l'obtient sous forme concrète, par sublimation à un feu modéré. Il ne possède pas éminemment les qualités des acides, non plus que l'acide *mellique*, et la nature ne l'a pas offert combiné avec d'autres substances.

Acide sulfurique. Il a pour radical le soufre, qui s'y trouve dans la proportion de soixante-dix parties combinées avec trente parties d'oxigène.

Cet acide est très-répandu dans la nature; mais il est infiniment rare de le trouver libre; il est combiné avec différentes bases, et l'on donne à ces combinaisons salines le nom de *sulfates*.

Le savant M. A. Pictet de Genève, a trouvé l'acide sulfurique libre, dans une eau qui couloit dans une caverne voisine d'Aix en Savoie.

La nature offre un assez grand nombre de sulfates à base terreuse, tels que le *sulfate de chaux*, appelé *pierre à plâtre*, *gypse* ou *sélénite*, suivant ses différens états.

Le sulfate d'alumine, ou *alun*.

Le sulfate de magnésie, ou *sel d'Epsom*.

Le sulfate de baryte.

Le sulfate de strontiane.

Les sulfates métalliques portent le nom de *Vitriols*. On connoît dans la nature le sulfate de fer, appelé *vitriol verd*, *vitriol de mars*, *couperose verte*.

Le sulfate de cuivre, ou *vitriol de Chypre*, *vitriol bleu*.

Le sulfate de zinc, ou *vitriol blanc*: il forme des stalactites

dans les souterrains de plusieurs mines. Ce sulfate est quelquefois cristallisé en longs filets blancs et soyeux comme l'amiante, et porte le nom d'*alun de plume*.

On a trouvé du sulfate de *plomb* dans l'île d'Anglesey, &c.

ACIDE TUNSTIQUE. Le tungstène est un métal à qui la nature fait quelquefois remplir les fonctions d'acide, notamment en le combinant avec la chaux dans le *tunstate calcaire*. (Scheelin, Haüy.) On le confondoit autrefois avec l'oxide d'étain, et on le nommoit *étain blanc*. Voyez TUNGSTÈNE.

ACIDIFÈRES (substances). Haüy donne ce nom aux alcalis et aux terres qui peuvent se combiner avec des acides.

ACIDIFIABLES (substances). Ce sont les *radicaux* des acides, tels que le soufre, le *phosphore*, qui, par leur combinaison avec l'oxigène, deviennent acide sulfurique, acide phosphorique, &c. (PAT.)

ACIDOTON, *Acidoton*, arbrisseau à feuilles alternes, oblongues, aiguës, couvertes de poils piquans, à fleurs disposées en épis dans les aisselles des feuilles, qui forme un genre dans la monoécie polyandrie.

Ce genre, qui a été établi par Swartz, offre pour caractère dans les fleurs mâles, un calice de cinq folioles, et un grand nombre d'étamines insérées sur un réceptacle globuleux; et dans les fleurs femelles, un calice de six folioles, et un ovaire surmonté d'un style trifide.

Le fruit est une capsule à trois loges et à trois valves.

L'*acidoton* se trouve à la Jamaïque, et est figuré pl. 83, fig. 1, de l'ouvrage de Sloane, sur l'histoire naturelle de cette île. (B.)

ACIER. On convertit le fer doux en *acier*, par un moyen qu'on nomme cémentation. On place des barreaux de fer de quinze à dix-huit pouces de longueur dans des boîtes du même métal, qu'on emplit de charbon en poudre, et l'on a soin qu'il y en ait entre tous les barreaux; on ferme les boîtes, et on les expose au feu pendant dix à douze heures, dans un fourneau destiné à cet usage.

Dans cette opération, le fer est débarrassé de la portion d'oxigène qui pouvoit s'y trouver combinée, et il est en même temps pénétré d'une certaine quantité de carbone qui lui donne des propriétés nouvelles.

On convertit aussi le fer en acier, en faisant fondre dans un creuset des copeaux de fer doux mêlé avec du carbonate de chaux et de l'argile cuite, réduite en poussière. Cette opération est délicate, et demande un grand coup de feu. Les Anglais avoient seuls le secret de cet *acier fondu*: l'artiste Clouet l'a découvert, et l'a rendu public.

L'*acier* a une propriété que ne possède aucune autre substance métallique ; c'est d'acquérir par la *trempe* une élasticité et une dureté prodigieuses. Pour cela, on fait rougir l'acier modérément, et on le plonge dans de l'eau plus ou moins froide, ou dans d'autres fluides, suivant le degré de fermeté qu'on veut lui donner. (PAT.)

ACINTLI, par contraction du nom mexicain *yacacintli*. (*Gallinula purpurea*, Lath.) Fernandès dit qu'au Mexique les naturels nomment plus communément cet oiseau *quachilton*, et les Espagnols *foja;* il le caractérise par la dénomination d'*avis siliquastrini capitis*, qui désigne la plaque frontale applatie comme une large silique, attribut des *foulques* et des *poules sultanes*. Aussi presque tous les ornithologistes n'ont-ils pas hésité à ranger l'*acintli* au nombre des POULES SULTANES (*voyez* ce mot); quoique cette réunion, d'ailleurs très-fondée, ne puisse guère se concilier avec le chant semblable à celui du coq, que l'*acintli*, au rapport de Fernandez, fait entendre pendant la nuit et de grand matin. Tout son plumage est d'un pourpre noirâtre, entremêlé de quelques plumes blanches; les yeux noirs ont l'iris fauve; les pieds sont jaunes, ou tirent sur le verdâtre, et le bec, qui est blanchâtre dans le jeune âge, prend dans la suite une teinte rouge. Cet oiseau vit près des eaux stagnantes au Mexique, où il est de passage; il s'y nourrit de poissons, et il passe pour un assez bon gibier. (S.)

ACIPE ou ACIPENSÈRE, *Acipenser*, genre de poissons de la division des cartilagineux, dont le caractère consiste à avoir l'ouverture de la bouche située dans la partie inférieure de la tête, rétractile et sans dents; des barbillons; le corps alongé et garni de plusieurs rangs de plaques dures.

Ce genre ne renferme que quatre espèces; mais deux de ces espèces sont d'une grandeur gigantesque, et toutes sont d'une importance majeure pour les habitans des pays qu'elles fréquentent, à raison de la nourriture aussi saine qu'agréable qu'elles fournissent, et des matières qu'elles donnent aux arts.

L'ACIPENSÈRE ESTURGEON, *Acipenser sturio*, Lin. a les lèvres fendues et quatre barbillons, presqu'à égale distance de la bouche et de l'extrémité du museau. Il se trouve dans la mer du Nord, la Méditerranée, la mer Noire, la mer Caspienne, et remonte les grands fleuves. Il est figuré dans Bloch, tab. 88; dans Lacépède, vol. 1, pl. 20; et dans beaucoup d'autres ouvrages. *Voyez* au mot ESTURGEON.

L'ACIPENSÈRE HUSO, Lin. ou *grand esturgeon*, ou *ichthyocolle*, a les lèvres entières, le museau presque de la

longueur du grand diamètre de l'ouverture de la bouche. Il se trouve principalement dans la mer Caspienne, la mer Noire et la Méditerranée, et remonte les grands fleuves. Il est plus grand que le précédent. (*Voyez* au mot ESTURGEON.) Il est figuré, pl. 10 de l'Encyclopédie méthodique.

L'ACIPENSÈRE STRELET, *Acipenser ruthenus*, Lin. a la lèvre entière et le museau trois ou quatre fois plus long que le grand diamètre de l'ouverture de la bouche. Il se trouve dans la mer Caspienne, la mer Noire et la mer Baltique, et remonte les rivières. Il est beaucoup plus petit que les autres. (*Voyez* au mot STRELET.) Il est figuré dans Bloch, pl. 89.

L'ACIPENSÈRE ÉTOILÉ a la lèvre entière, le museau un peu recourbé, élargi vers son extrémité, et cinq à six fois plus long que le grand diamètre de l'ouverture de la bouche. On le trouve, au commencement du printemps, dans le Danube, le Volga, et autres fleuves qui se jettent dans la mer Noire ou dans la mer Caspienne. Il ne parvient qu'à cinq à six pieds de long. Il a cinq rangs de boucliers sur le dos, et de plus, de petites callosités blanches, striées, en rayons et disposées sans ordre; il est noirâtre en dessus, blanc en dessous et marbré sur les côtés. Ce qu'on sait du STRELET (*voyez* ce mot), lui convient presque entièrement. (B.)

ACISANTHÈRE, *Acisanthera*, genre de plantes de la décandrie monogynie, dont le caractère est d'avoir un calice ventru à cinq dents; une corolle de cinq pétales; dix étamines à anthères sagittées: un ovaire supérieur, terminé par un stigmate simple. Le fruit est une capsule recouverte et couronnée par le calice, arrondie, biloculaire, contenant un grand nombre de semences insérées, dans chaque loge, sur un placenta particulier.

Ce genre est établi, par Jussieu, sur une plante herbacée de la Jamaïque, figurée par Brown, pl. 22, fig. 1, dont les feuilles sont opposées, et les fleurs solitaires et alternativement axillaires. Elle fait partie des *rhexies* de Linnæus, dont elle diffère par le nombre des étamines, la situation des fleurs, &c. (B.)

ACITLI. Ce mot, dans la langue du Mexique, signifie *lièvre d'eau*, et désigne le *grèbe cornu*, suivant Fernandès. Il n'est pas aisé d'appercevoir l'analogie que les Mexicains trouvent entre le lièvre et le grèbe. *Voyez* GRÈBE. (S.)

ACLADODE, *Acladodea*, arbrisseau du Pérou, qui forme un genre dans la dioécie octandrie, mais dont on ne connoît encore que les fleurs mâles. Elles ont un calice campanulé, à cinq dents; une corolle de cinq pétales onguiculés; cinq folioles ovales, pétaliformes, très-velues, insérées

sur l'onglet des pétales; huit glandes insérées sur le réceptacle, et entourant huit étamines velues.

Ces caractères sont figurés, pl. 29 du *Genera* de la Flore du Pérou. (B.)

ACMELLE. C'est le *spilanthus acmella* de Linnæus (*voy.* SPILANTHE), dont les feuilles se prennent en forme de thé dans la pleurésie, les coliques et les fièvres.

Un officier hollandais a assuré avoir guéri, dans l'Inde, plus de cent personnes de la pierre, par l'usage de cette plante. On ignore si on a répété cette importante expérience en Europe; mais il est facile de le faire, car cette plante y vient fort bien, et on peut s'en procurer abondamment des graines dans les jardins de botanique où on la cultive. (B.)

ACNIDE, *Acnida*, plante vivace, à feuilles simples, alternes, qu'on trouve dans les marais salés de la Virginie, et qui forme un genre dans la dioécie pentandrie et dans la famille des chénopodées. Ce genre offre pour caractère dans les fleurs mâles, un calice de cinq folioles, et point de corolle; et dans les fleurs femelles, un calice de deux folioles, point de corolle; cinq styles, et une semence couverte par le calice, qui est devenu succulent. (B.)

ACOHO, ou COQ DE MADAGASCAR, variété dans l'espèce de la *poule*. Voyez ce mot. (S.)

ACOLALEN, ou ACOLAON, insecte peu connu des îles de l'Afrique, ressemblant à une punaise, croissant fort vîte et en peu de temps, de la grosseur du pouce, acquérant des ailes, multipliant beaucoup, et faisant un grand dégât dans les cases des nègres. C'est probablement un *kakerlague*, une *blatte*, comme le soupçonne judicieusement Valmont de Bomare. (L.)

ACOLCHI, par contraction du mot mexicain *Acolchichi*. Nom de l'oiseau appelé *commandeur*. *Voyez* ce mot. (S.)

ACOLCHI DE SEBA, *Oriolus novæ Hispaniæ*, Lath. fig. thes. Seb. tab. 55. n°. 4, pag. 90. Oiseau du genre du LORIOT (*voyez* ce mot), ainsi que le précédent, mais d'une espèce différente. Cette espèce même est fort douteuse, et Seba qui en a parlé le premier, et d'après qui les ornithologistes en ont parlé, lui applique mal-à-propos ce que Fernandès dit du véritable *acolchi* ou *commandeur*. Le faux acolchi de Seba a la tête et la gorge noires, les ailes et la queue noirâtres, quelques plumes couleur d'or sur les ailes, et un long bec jaune. (S.)

ACOLINS, râles du lac du Mexique. Fernandès les appelle aussi *cailles d'eau*. *Voyez* RALE. (S.)

ACOMAS. *Voyez* CAIMITIER. (B.)

ACONIT, *Aconitum*, genre de plantes de la famille des renonculacées de Jussieu, et de la polyandrie digynie de Linnæus, qui a beaucoup de rapports avec les *dauphinelles* et les *ancolies*, et qui comprend des herbes vivaces, indigènes à l'Europe pour la plupart, et toutes intéressantes par la forme singulière et la beauté de leurs fleurs.

Ce genre a pour caractère un calice de cinq feuilles, dont la foliole supérieure est concave; deux pétales éperonnés, onguiculés et contenus dans la cavité de la foliole du calice; un grand nombre d'étamines fort courtes (15 à 30), trois à cinq ovaires qui se terminent chacun en un style court, au sommet duquel est un stigmate simple; trois à cinq capsules oblongues, droites, pointues.

Comme le calice est coloré, beaucoup de botanistes, et Linnæus à leur tête, l'ont considéré comme faisant partie des pétales; mais les rapports qui existent entre ce genre et les autres de sa famille, doit faire adopter l'opinion de Jussieu, qu'on a suivie ici.

On connoît une quinzaine d'espèces d'aconits, dont une moitié a les fleurs blanches, et l'autre les fleurs bleues, disposées en épis ou en panicules fort élégantes; leur tige s'élève au plus à trois pieds. Leurs feuilles sont toujours, ou digitées, ou palmées, et fort grandes. Toutes sont vivaces, et croissent principalement dans les pays montagneux, tels que les Alpes de Suisse, de Bohême, les Pyrénées, etc.

Les *aconits* ont, de toute ancienneté, passé pour de dangereux poisons. On prétend que les Germains et les Gaulois trempoient leurs flèches dans leur suc pour rendre leurs blessures incurables. Ce sont principalement les espèces appelées TUE-LOUP, *lycoctonum*, Lin. et le NAPEL, *napellus*, Lin. qui sont les plus redoutables. Il n'y a pas de doute que ces deux espèces, et même l'ACONIT SOLITAIRE, *anthora*, Lin. dont on fait usage dans les Alpes contre la colique et la rage, ne contiennent un suc âcre et susceptible de causer des accidens graves ou la mort, à ceux qui en mangent; mais il faut rabattre beaucoup sur ce qu'on a dit de leurs qualités délétères.

Il résulte des observations de Haller, que ces plantes, desséchées ou fermentées, ne sont plus nuisibles pour l'homme ou les animaux; que plus on avance vers le nord, et moins elles sont dangereuses, et qu'en Suède on en mange les feuilles en salade pour se réveiller l'appétit.

Les accidens qui se développent dans ceux qui ont mangé de l'aconit, ou mieux, de sa racine qui ressemble à un petit navet, sont, que la langue et les lèvres s'enflent et s'enflam-

ment, que le corps s'enfle de même ; qu'on éprouve des vertiges, des convulsions, et quelquefois la mort. Les remèdes sont d'abord les émétiques, pour débarrasser l'estomac du poison, et ensuite les acides végétaux délayés dans une grande quantité d'eau.

Storck, qui, comme on sait, vouloit introduire tous les poisons dans la médecine, avoit proposé l'extrait d'aconit (on croit que c'étoit de l'espèce appelée *cammarum* par Linnæus) pour guérir de la goutte. Cet extrait, mêlé à la dose d'un quart ou d'un sixième de grain, dans du sucre, provoque la transpiration, atténue les humeurs fixées dans les glandes et les articulations, achève quelquefois de détruire des virus arthritiques et vénériens, étant combiné avec le mercure ; mais il irrite l'estomac, les intestins, fait cracher le sang, occasionne la fièvre et d'autres accidens qui en rendent l'usage très-dangereux. Il est prudent, en conséquence, de n'employer cet extrait, mêlé avec des appâts, que pour détruire les souris et les taupes.

Quelques aconits, sur-tout le *cammarum* et le *napel*, sont assez beaux pour servir d'ornemens dans les jardins. Les détails de la fructification de ce genre, ont été figurés pl. 482 des Illustrations de Botanique de Lamarck. On y renvoie le lecteur. (B.)

ACONTIAS. Ce nom, tiré de la langue grecque, signifie le *jet d'un trait ;* plusieurs auteurs l'ont appliqué à diverses espèces de serpens, à cause de la rapidité de leurs mouvemens, mais plus particulièrement au *dard* et au *javelot*. *Voyez* ces mots. (S.)

ACOPIS. Les anciens appeloient ainsi une pierre qui ressemblant au nitre, a des trous comme la pierre-ponce, et dont la substance est parsemée de petits points d'or. Telle est la description que Pline en donne. (*Hist. Nat. Lib.* 37.) Il ajoute que l'huile dans laquelle cette pierre a bouilli, passe pour avoir la propriété de rendre les forces aux personnes fatiguées et affoiblies. La minéralogie des anciens est remplie de pareils contes et de descriptions de minéraux, qu'il est impossible de reconnoître. (S.)

ACORE, *Acorus*. On trouve dans les boutiques des droguistes deux substances sous le nom de *calamus aromaticus*, dont l'acore en est une. C'est une racine noueuse, grosse comme le doigt, d'une odeur agréable, et qui vient de l'Inde. La plante qui la fournit est de l'hexandrie monogynie de Linnæus, et de la famille des *typhoïdes* de Jussieu. Elle ressemble absolument à un iris, par la forme de ses feuilles et de ses racines ; mais elle en diffère beaucoup par sa fructi-

fication, ainsi qu'on peut le voir pl. 252 des Illustrations de Lamarck, où ces parties sont figurées.

Les fleurs sont petites, sessiles, serrées autour d'un axe gros et long comme le petit doigt. Le calice est divisé en six parties persistantes. Il y a six étamines; un ovaire oblong sans style, et à stigmate peu saillant. La capsule est trigone et contient trois semences. L'épi sort du milieu d'une tige semblable aux feuilles, laquelle s'ouvre sur le côté pour lui donner issue.

On trouve cette plante sur le bord des eaux, en Hollande, et dans les contrées voisines. On la trouve aussi dans l'Inde et dans l'Amérique septentrionale. Ses feuilles, froissées entre les doigts, exhalent une odeur agréable, et sa racine, surtout, est très-aromatique. On l'emploie dans les pharmacies et dans les parfumeries. On la regarde comme stomachique, carminative et histérique. Les Anglo-Américains la mangent fraîche, ainsi que je l'ai observé, et prétendent qu'elle est très-nourrissante. Dans le nord de l'Europe on la confit comme l'angélique. On prétend que c'est le véritable *calamus aromaticus* des anciens. Elle sert de nourriture en Canada à l'ONDATRA. *Voyez* ce mot. (B.)

AÇORES. « Le nom d'*Açores* fut donné aux îles qui le » portent, à cause du grand nombre d'oiseaux de cette espèce » qu'on y apperçut en les découvrant ». (*Hist. générale des Voyages*, tom. 1, pag. 12.) Les oiseaux açores ne sont pas sans doute d'une espèce inconnue, mais il est impossible de les reconnoître sous ce nom. (S.)

ACOSTE, *Acosta*, arbrisseau à feuilles opposées, ovales, lancéolées, inégalement dentées, épaisses, glabres, à fleurs blanches, portées sur des épis filiformes, terminaux, qui, selon Loureiro, forme un genre dans la décandrie monogynie, mais qui paroît se rapprocher des ANDROMÈDES et des AIRELLES. *Voyez* ces mots.

Ce genre offre pour caractère un calice à cinq dents colorées, une corolle monopétale urcéolée à limbe à cinq dents ouvertes; dix étamines, à anthères bifides, insérées au réceptacle; un ovaire supérieur à style terminé par un stigmate épais.

Le fruit est une baie globuleuse, couronnée, à cinq loges polyspermes.

L'*acoste* croît dans les forêts de la Cochinchine.

On a aussi donné ce nom à un genre de plantes de la monandrie monogynie, établi dans la Flore du Pérou. Son caractère consiste en un calice presque à deux lèvres contournées; en une corolle infundibuliforme, insérée au milieu du tube

du calice, à limbe divisé inégalement en cinq parties ovales et recourbées; en un tube très-petit, conique, caréné, inséré à la base des trois découpures inférieures de la corolle; en une anthère décurrente sur le bord du tube; en un ovaire supérieur presque rond, surmonté d'un style courbé à stigmate simple.

Le fruit est une pomme globuleuse, légèrement anguleuse, à cinq loges monospermes.

Ce genre qui est figuré pl. 6 de la Flore du Pérou, ne contient qu'une espèce. C'est un arbre à rameaux grimpans, garni d'épines recourbées et fragiles, à feuilles alternes, pétiolées, oblongues, aiguës, coriaces, entières et à fleurs blanches disposées en petits bouquets sur des pédoncules communs axillaires. Son fruit, qui est jaune, et de la grosseur d'une pomme, est extrêmement bon à manger. On l'appelle dans le pays, *sapotille de montagne*. *Voyez* au mot SAPOTILLE. (B.)

ACOTYLÉDONS. C'est le nom d'une des trois grandes divisions ou classes du règne végétal. Son caractère est d'avoir la semence dépourvue de lobes ou de cotylédons.

Les *acotylédons* doivent être regardés comme les productions végétales les moins parfaites. Si on considère leur substance, leur forme et leur structure interne, plusieurs d'elles semblent s'éloigner considérablement des autres végétaux. Leurs organes sexuels sont peu apparens et quelquefois même invisibles.

Cette division comprend cinq ordres, savoir : les CHAMPIGNONS, les ALGUES, les MOUSSES et les FOUGÈRES. *Voyez* ces mots, où on donne des détails sur l'organisation générale des plantes qui les composent. (B.)

ACOUCHI. *Voyez* AKOUCHI. (S.)

ACOUCI. C'est l'APOCIN. *Voyez* ce mot. (B.)

ACOUROA, *Acouroa*, arbre à feuilles alternes, ailées, avec impaire; à folioles alternes, ovales, fermes, entières, lisses, terminées par une pointe; à fleurs violettes disposées en grappes terminales, accompagnées de bractées écailleuses.

Cet arbre forme, selon Aublet, dans la diadelphie décandrie, un genre qui offre pour caractère un calice à cinq dents inégales, une corolle de cinq pétales papillonnacées; dix étamines, dont neuf réunies en tube; un germe oblong, comprimé, pédicellé, à style filiforme et à stigmate obtus.

Le fruit est un légume presque rond, coriace, uniloculaire, et monosperme, qui ne s'ouvre pas.

L'*acouroa* se trouve à la Guiane, et est figuré pl. 301 des Plantes d'Aublet. (B.)

ACOUTI. L'on prononce plus ordinairement AGOUTI. *Voyez* ce mot. (S.)

ACRIDOPHAGES (*peuples*). Il y a des pays où les sauterelles sont si abondantes, et les autres nourritures si rares, que les hommes se sont avisés de se nourrir de ces insectes; c'est ce qui leur a fait imposer le nom d'*acridophages* par les anciens historiens grecs; ce qui veut dire *mangeurs de sauterelles*. Lorsque des nuées de ces animaux dévastateurs viennent se jeter sur une contrée, elles couvrent toutes les campagnes, et dans l'espace de quelques jours, elles ont bientôt dévoré toute la verdure et rongé tous les végétaux; car elles sont en si grand nombre, qu'elles obscurcissent le jour lorsqu'elles voltigent en épaisses colonnes. (*Voyez* l'article SAUTERELLE DE PASSAGE.) Le triste laboureur voit ses guérets ravagés par ces insectes voraces, et privé de ressources pour la subsistance de sa famille, il est obligé de se jeter sur ces mêmes animaux pour assouvir sa faim. Ces exemples ne sont pas rares en Arabie et en Afrique. Niébuhr et Forskæhl, témoins oculaires, rapportent que les Arabes font griller ces insectes sur des charbons, et les mangent en grande quantité. Ils en ont voulu goûter eux-mêmes, et ne les ont pas trouvés très-mauvais. Ces mêmes peuples en font des provisions, et ils les salent, afin de les conserver plus long-temps pour les momens de disette, si fréquens dans l'Arabie-Pétrée. Il paroît cependant que cette nourriture, un peu âcre, cause de petits ulcères à la gorge, et produit quelquefois une sorte d'esquinancie. Des auteurs luthériens qui ont traduit la Bible, prétendent qu'on l'a mal traduite à l'endroit où l'on rapporte que les juifs, dans le désert, furent nourris pendant quelques jours de cailles qui tombèrent du ciel. Ils assurent que c'étoient des sauterelles, et que le texte de l'Ecriture s'explique à cet égard, puisque ces prétendues cailles causèrent des maux de gorge aux juifs, comme l'endroit du livre en fait mention. Or, les vraies cailles ne produisent jamais cet effet. (*Voyez* Scheuchzer, *Physica sacra*, t. II.)

Pline, *Hist. nat.* liv. VI, c. 30; Diodore de Sicile, *Biblioth.* liv. III, c. 29, et liv. IV; Strabon, *Géogr.* liv. XVI, admettent des peuples qui ne se nourrissent que de sauterelles. Ce sont, disent-ils, de petits hommes grêles, minces, d'une complexion foible, et qui ne vivent pas au-delà de quarante ans. Par la raison qu'ils sont vieux de bonne heure, leur puberté est fort précoce, et leur accroissement très-prompt. Ils assurent de plus que ces hommes périssent de la maladie pédiculaire. Les voyageurs modernes n'ont rien observé de semblable. Seulement, un grand nombre de peuplades africaines recherchent

les insectes de toute espèce pour les manger. (Ludolf, *Hist. Æthiopic.* Hasselquist, *resa til Palæst.* p. 414 et suiv.) Adanson dit la même chose des Sénégalois. (*Voyez* p. 103.) Les Tonquinois, selon Dampier, aiment beaucoup les insectes, et mangent même les poux, comme font les singes. Les Californiens mangent la larve du *curculio palmarum*, Lin. ou charanson palmiste. Les anciens Romains en faisoient de même, et les Athéniens achetoient au marché de grosses sauterelles, comme un aliment fort agréable. Nous mangeons des écrevisses, des chevrettes et autres crustacés, qui sont des espèces d'insectes. J'ai connu un jeune homme qui avaloit des chenilles, et l'on cite d'autres personnes, des femmes même, qui ont mangé des araignées et autres insectes hideux ou dégoûtans, sans en éprouver d'accidens.

En général, les insectes donnent une mauvaise nourriture, âcre, irritante, et qui ne fournit presque pas de chyle : aussi les personnes qui en feroient un continuel usage, ne pourroient pas exister long-temps. On remarque, sur-tout chez les nègres, cet appétit pour les insectes, aussi bien que dans les singes; de sorte que c'est un nouveau trait de ressemblance qui indique la grande analogie entre ces espèces; car, en effet, le nègre descend vers les races des singes, et en est plus voisin que l'homme blanc; aussi ses habitudes se rapprochent-elles de ces animaux imitateurs. *Voyez* l'article NOURRITURE, &c. (V.)

ACROCHORDE, *Acrochordus*, genre de reptiles de la famille des serpens, dont les caractères génériques sont d'avoir le corps et la queue garnis de petits tubercules en place d'écailles, et point de crochets à venin.

Ce genre, établi par Hornstedt, dans les *Mémoires de l'académie de Stockholm*, année 1787, ne contient qu'une espèce, que ce naturaliste a observée à Java. C'est un serpent d'environ huit pieds de long, et dont la queue est un peu moins du quart de la longueur totale. Il a le dessus du corps noir, le dessous blanchâtre, et les côtés gris taché de noir. Il a beaucoup de rapports avec la *plature*; mais sa peau est tuberculeuse, sa tête est applatie et couverte d'écailles très-petites, sa bouche n'est pas susceptible d'une grande ouverture, et ses mâchoires sont garnies de deux rangs de dents sans crochets à venin.

L'*acrochorde* est vivipare, et remarquable par la grosseur de son corps, comparée à celle de sa queue, l'une étant de trois pouces de diamètre, et l'autre de six lignes. Il est figuré dans les *Mémoires de l'académie de Stockholm*, cités plus haut; dans le *Journal de Physique*, février 1784; dans l'*His-*

toire naturelle des Serpens de Lacépède ; et dans l'*Histoire naturelle des Reptiles*, faisant suite au *Buffon* édition par Déterville. (B.)

ACROPORE. *Voyez* MADRÉPORE. (S.)

ACROSTIQUE, *Acrosticum*, genre de plantes de la famille des fougères, dont le caractère distinctif est d'avoir le dessous des feuilles (au moins de leur partie supérieure) couvert entièrement de fructification.

Les caractères qui séparent les *acrostiques* des *osmondes*, sont fort indéterminés ; mais ceux qui les distinguent des polypodes, avec lesquels les anciens botanistes les confondoient, sont bien tranchés, excepté pour quelques espèces, que Mirbel vient de faire entrer dans les genres CANDOLINE et BELVISIE. *Voyez* ces mots.

Smith, à qui on doit un travail fort estimable sur les fougères, pense que le caractère le plus important à considérer dans ce genre, caractère qui les sépare très-bien des *osmondes*, est que les folicules ou capsules qui renferment les semences, sont toujours entourées d'un anneau élastique. Dans ces plantes, la fructification est quelquefois si abondante, que les feuilles en sont déformées. Ce botaniste a séparé trois espèces de ce genre, pour former celui qu'il a appelé SCHISÉE (*Voyez* ce mot) ; et Mirbel a pris une de ces dernières pour former celui qu'il a appelé BELVISIE. (*Voyez* ce mot.)

On connoît entre trente et quarante espèces d'*acrostiques*, dont trois seulement appartiennent à l'Europe. Elles sont divisées par les botanistes, en *acrostiques* à feuilles simples et entières ; en *acrostiques* à feuilles simples et ayant des fissures ; en *acrostiques* à feuilles ailées, deux fois ailées ou surcomposées.

Des espèces d'Europe, une, l'ACROSTIQUE SEPTENTRIONALE, est employée quelquefois en médecine, et se trouve fort abondamment dans les parties élevées de la France ; ses caractères sont d'avoir les feuilles nues, linéaires et divisées à leur sommet. L'autre, l'ACROSTIQUE MARANTE, a pour caractère des feuilles presque deux fois pinnées ; les divisions opposées et jointes ensemble, leur base presque dentée. Elle se trouve dans les parties méridionales de l'Europe. Enfin la troisième, l'ACROSTIQUE NÉMORALE, avoit été placée par Linnæus parmi les osmondes, et portoient le nom d'*osmunda spicant ;* mais Lamarck l'a ramenée à son véritable genre. Elle se trouve dans les bois humides, tels que ceux de Montmorency. Ces trois espèces peuvent être employées en infusion, avec avantage, dans les rhumes qui proviennent du défaut de transpiration, et qui n'expectorent pas.

Les caractères des acrostiques sont figurés pl. 865 de l'Illustration des Genres de Lamarck. (B.)

ACTÉE, *Actæa*, genre de plantes de la polyandrie monogynie de Linnæus, et de la famille des renonculacées de Jussieu, qui ne comprend que trois à quatre espèces, dont une est indigène à l'Europe.

Les *actées* ont un calice caduc de quatre folioles ; une corolle de quatre pétales caducs ; quinze à vingt étamines, plus longues que les pétales ; un stigmate épais et déprimé obliquement, immédiatement placé sur l'ovaire. Le fruit est une baie ovale, uniloculaire et polysperme, qui reste couronnée par le stigmate.

Les fleurs de l'Actée d'Europe, *Actæa spicata*, Linn. sont disposées en un long épi terminal, de couleur blanche, et leurs feuilles sont deux ou trois fois ailées. Les baies sont noirâtres dans leur maturité, et peuvent servir à faire de l'encre.

L'Actée a épis croît dans les bois montagneux, à l'exposition du nord. On la regarde comme un poison dangereux. Les paysans du Mont-d'Or vendent sa racine sous le nom d'hellébore noire, pour servir de remède contre une maladie des bœufs.

Deux autres espèces, dont une passe pour une variété de celle-ci, quoiqu'elle ait constamment les baies blanches, se trouvent dans l'Amérique septentrionale, et une cinquième au Japon. (B.)

ACTIF, nom donné par Dicquemare à un crustacé du genre *idoté*, qu'il a observé dans la mer voisine du Havre. Cette espèce n'a pas encore été décrite par les naturalistes systématiques. Son nom vient de sa grande agilité ; mais cette agilité, il la partage avec tous ses congénères. *Voyez* au mot Idoté. (B.)

ACTINIE, *Actinia*, genre de vers polypes marins, dont le caractère est d'avoir un corps cylindracé, charnu ou coriace, très-contractile, isolé, fixé par sa base, et ayant la faculté de se déplacer ; une bouche terminale, bordée d'un ou de plusieurs rangs de tentacules en rayons, se fermant et disparoissant par la contraction, et s'épanouissant comme une fleur, au gré de l'animal.

Ce genre faisoit partie des mollusques dans le *Systema naturæ* de Linnæus, mais Lamarck l'a transporté dans une nouvelle classe, qu'il a appelée *polypes à rayons*. Il l'a rapproché des *hydres*, avec lesquels il a, en effet, les plus grands rapports. *Voyez* le mot Hydre.

Les *actinies*, qu'on appelle aussi *anémones de mer*, se trouvent dans toutes les mers, et ont donné lieu à des obser-

vations d'un grand intérêt. Les rochers des côtes de France en sont couverts; on les y voit fixés par leur base, et étendant leurs nombreux rayons, comme les pétales de certaines fleurs, pour s'emparer des animaux marins dont elles font leur proie. Souvent elles s'alongent beaucoup; d'autres fois, elles se contractent, et prennent plus ou moins la forme d'un bouton ou d'une pomme de canne. Lorsqu'elles veulent changer de place, elles glissent sur leur base, ou bien se détachant complettement, puis elles se laissent emporter par les flots. Réaumur les a vues, dans ce dernier cas, faire usage de leurs rayons comme de jambes pour marcher.

Les naturalistes varient sur les moyens que les *actinies* emploient pour se fixer avec tant de force sur les rochers qu'on les écrase plutôt que de les détacher. Leur adhérence s'opère-t-elle par l'effet d'une succion, ou par celui d'une humeur visqueuse? Bruguière penchoit pour cette manière, fondé sur ce que les *actinies* ne cessent pas d'adhérer aux rochers, méme après leur mort; mais comme j'ai senti l'effet d'une ventouse, lors de l'application volontaire d'une ascidie sur ma jambe nue, je crois qu'on peut adopter l'opinion contraire.

Ces animaux font leur nourriture ordinaire de petits crabes, de vers marins, et autres animaux qu'ils saisissent au passage avec leurs tentacules. Ils les font entrer, également par leur moyen, dans leur bouche, et par suite dans leur sac intestinal. Ils rendent par la même ouverture, les parties indigestibles qui se trouvent quelquefois dans leurs alimens.

Dicquemare, qui a fait beaucoup d'observations sur les *actinies*, rapporte qu'elles sont sensibles à la lumière; qu'elles peuvent supporter une chaleur de 40 degrés, et un froid de 10 à 12 degrés, sans inconvénient; que les grandes espèces avalent quelquefois les petites, mais qu'elles ne les digèrent pas; elles les rendent en vie, après les avoir gardées quelque temps dans leur estomac.

Le même physicien a répété sur elles les expériences faites sur les hydres. Il a coupé leurs tentacules, et ils ont repoussé; il les a coupés une seconde fois, et ils ont encore repoussé. Il en a séparé une, en deux, par une section transversale; dix jours après, le tronçon avoit pris quelques tentacules, et au bout de dix autres jours, la bouche étoit presque entièrement formée. Ces expériences ne réussissent bien que pendant les chaleurs de l'été. Pendant l'hiver, les *actinies* s'enfoncent dans la mer, et il semble que leur peu de facultés sont toutes engourdies.

Dicquemare a encore découvert que les *actinies* se repro-

duisoient naturellement, par le déchirement naturel ou artificiel d'une partie des ligamens de leur base; en conséquence, il en faisoit autant qu'il vouloit, en hachant la base d'une grosse. Les petits, ainsi produits, restoient constamment unis à leur mère, tant qu'ils n'avoient pas tous leurs organes; mais, dès que, par le développement de leurs tentacules, ils étoient en état de se procurer la nourriture, ils se séparoient d'elle.

Les *actinies* rendent aussi quelquefois par la bouche, des petits tout formés. *Voyez* au mot POLYPE.

Les *actinies* connues montent à vingt ou vingt-quatre espèces, dont on peut voir l'énumération dans l'*Histoire naturelle des Vers*, faisant suite au Buffon éditionné par Déterville; mais aucune n'est dans le cas d'être mentionnée plutôt que l'autre. L'homme n'en fait aucun usage. On les a indiquées, comme pouvant servir à faire connoître le beau ou le mauvais temps par leurs allures, lorsqu'on les tenoit renfermées dans un bocal de verre plein d'eau de mer; mais ce ne peut être qu'un amusement pour les habitans des ports de mer. *Voyez* à la planche des Vers, les deux espèces qui y sont gravées, afin de prendre une idée plus complette de ce genre. (B.)

ACTINOPHYLLE, *Actinophyllum*, genre de plantes de l'heptandrie heptagynie, qui offre pour caractère un calice entier, membraneux en ses bords, et persistant; une corolle monopétale, en forme de coiffe, s'ouvrant par l'effet de la pression des étamines au moment de la fécondation; sept étamines; un ovaire inférieur petit, à sept styles très-courts; une baie heptagone, à sept loges monospermes, couronnée par le calice.

Ces caractères sont figurés, pl. 8 du *Genera* de la Flore du Pérou. Ils sont les mêmes que ceux du *sciodaphylum*, figurés par Brown, tab. 19. (B.)

ACTINOTE (Haüy), mot grec, qui signifie *corps rayonné*. *Voyez* RAYONNANTE (Saussure). (PAT.)

ACUDIA, nom d'un insecte de l'Amérique, trop mal décrit par les voyageurs, pour qu'on puisse le reconnoître avec précision. Il est volant et lumineux; c'est vraisemblablement un PORTE-LANTERNE. *Voyez* ce mot. (S.)

ACULLIAME. Les Mexicains appellent de ce nom, au rapport de Hernandez (*Hist. nov. Hisp. lib. 9, cap. 14*), un quadrupède entièrement semblable au cerf d'Espagne, par sa forme, sa taille et ses habitudes naturelles. Mais il est certain que notre cerf d'Europe n'existe point au Mexique; l'*aculliame* est donc d'un autre genre, et il doit être mis au nombre des MAZAMES. *Voyez* ce mot. (S.)

ADANE. On donne quelquefois ce nom à l'Esturgeon. *Voyez* ce mot et le mot Acipensère. (B.)

ADAMBÉ. *Voyez* au mot Lagestromia. (B.)

ADDAX, nom par lequel les anciens Africains désignoient l'antilope. Pline, *Hist. nat. lib. 11, cap. 37.* Voyez Antilope, ou plutôt Gazelle. (S.)

ADDIBO. C'est l'*adive*, dans le Voyage du père Vincent Marie, écrit en italien. *Voyez* Adive. (S.)

ADELE, *Adela*, genre d'insectes de l'ordre des lépidoptères, que j'ai établi dans mon Précis des Caractères génériques des Insectes. Ses caractères sont : trompe velue à sa base ; antennules antérieures très-petites, recourbées, cylindriques, couvertes d'écailles ; postérieures courtes, recourbées, velues, cylindriques ; pénultième article plus grand ; le dernier court, obtus ; antennes rapprochées, très-longues.

Les chenilles de ces lépidoptères se tiennent cachées ; de-là vient le nom d'*adèle*, que j'ai donné aux insectes qui composent ce genre. J'y renferme les *alucites réaumurelle, dégéerelle, swammerdammelle*, &c. *Voyez* le genre Alucite. (L.)

ADÉLIE, *Adelia*, genre de plantes de la dioécie monadelphie de Linnæus, et de la famille des tithymaloïdes de Jussieu, dont le caractère est d'avoir, dans les fleurs mâles, un calice profondément divisé en trois parties, point de corolle, un grand nombre d'étamines dont les filamens sont réunis à leur base ; et dans les fleurs femelles, un calice divisé en cinq parties, point de corolle, un ovaire arrondi, chargé de trois styles frangés et comme déchirés. Le fruit est une capsule arrondie, et composée de trois coques monospermes.

Les *adélies* sont propres à l'Amérique ; on en connoît trois espèces, dont deux sont figurées, avec les détails de leur fructification, pl. 831 de l'Illustration des Genres de Lamarck. Ce sont des arbrisseaux dont les feuilles sont entières, alternes ou opposées, et les fleurs en épis ou simplement rapprochées par paquets et très-petites.

Le genre Mallote de Loureiro s'en rapproche beaucoup. (B.)

ADELLO, ADÉMO, ou ADÉNO, noms que porte le *grand esturgeon* en Italie. *Voyez* Esturgeon. (S.)

ADÈNE, *Adenia*, arbrisseau grimpant de l'hexandrie monogynie, qui a été mentionné par Forskæl, dans sa Flore d'Arabie, comme ayant des fleurs en épis, dont chacune a un calice cylindrique divisé en cinq parties ; six pétales blancs, lancéolés, linéaires, et insérés entre les divisions du calice ; six écailles linéaires, insérées à la base des étamines ; six éta-

mines, moins longues que le calice; un ovaire adné au tube du calice, chargé d'un style conique très-court, et terminé par un stigmate échancré. La tige pousse des rameaux alternes très-flexibles, garnis de vrilles et de feuilles également alternes, pétiolées, palmées, dont les divisions portent à leur base une callosité noirâtre.

Cet arbuste est très-vénéneux. Une potion faite avec la poudre de ses jeunes rameaux, est un poison qui fait enfler le corps, et dont le contre-poison est le *câprier épineux*. (B.)

ADENODE, *Adenodus*, arbre médiocre, à feuilles alternes, ovales, lancéolées, dentées, glabres, à fleurs blanches, variées de rouge, disposées en épis presque terminaux, qui, selon Loureiro, forme un genre dans la dodécandrie monogynie.

Ce genre offre pour caractère un calice de cinq folioles lancéolées et caduques; une corolle de cinq pétales ovales et frangés; cinq grosses glandes bilobées et persistantes; quinze étamines attachées au réceptacle; un ovaire supérieur à style en alène et à stigmate aigu.

Le fruit est un drupe ovale, oblong, glabre et monosperme.

L'*adenode* croît dans les bois de la Cochinchine. (B.)

ADENOSTÈME, *Adenostema*, genre établi par Forster, mais dont le nom a été changé par Swartz en celui de LAVÉNIE. *Voyez* ce mot. (B.)

ADHATODA, ou ADATHODA. C'est une espèce de plante du genre CARMANTINE, le *justicia adhatoda* de Linnæus. *Voyez* au mot CARMANTINE. (B.)

ADIANTE, *Adiantum*. Genre de plantes de la famille des fougères, dont le caractère distinctif est d'avoir la fructification disposée en petits groupes arrondis, distincts, placés sous le rebord replié des feuilles, et les follicules entourées d'un anneau élastique. Une seule espèce de ce genre appartient à l'Europe, et est connue dans les pharmacies sous le nom de CAPILLAIRE DE MONTPELLIER. Son caractère est d'avoir les feuilles décomposées, les folioles alternes, les dentelures cunéiformes, lobées et pédicellées. Il se trouve dans le midi de la France, dans les lieux pierreux et humides, où on le ramasse pour l'usage. Il est très-employé en médecine comme pectoral, apéritif, etc.; mais il est très-possible que ces vertus ne soient dues qu'à l'eau dans laquelle on l'infuse. Lamarck a changé son nom de *capillus veneris* en celui de *coriandrifolium*. Une autre espèce, qui croît abondamment dans toute l'Amérique, et qui est connue dans les boutiques sous le nom de CAPILLAIRE DU CANADA, n'est pas moins

employée que le précédent. Elle passe pour avoir les mêmes qualités, mais à un degré plus éminent, peut-être parce qu'elle vient de plus loin. Son caractère est d'avoir les folioles pinnées; les pinnules bossues, fendues, et portant la fructification antérieurement.

Les botanistes connoissent une trentaine d'adiantes, qu'ils divisent en *adiantes à feuilles simples*, *à feuilles composées* et *à feuilles surcomposées*, toutes venant des pays chauds. Leur fructification a été figurée pl. 870 des Illustrations de Botanique de Lamarck.

Dryander, dans le troisième volume des Actes de la Société Linnéenne de Londres, a séparé un grand nombre d'espèces de ce genre, pour en former le genre Lindsé. *Voy.* ce mot. (B.)

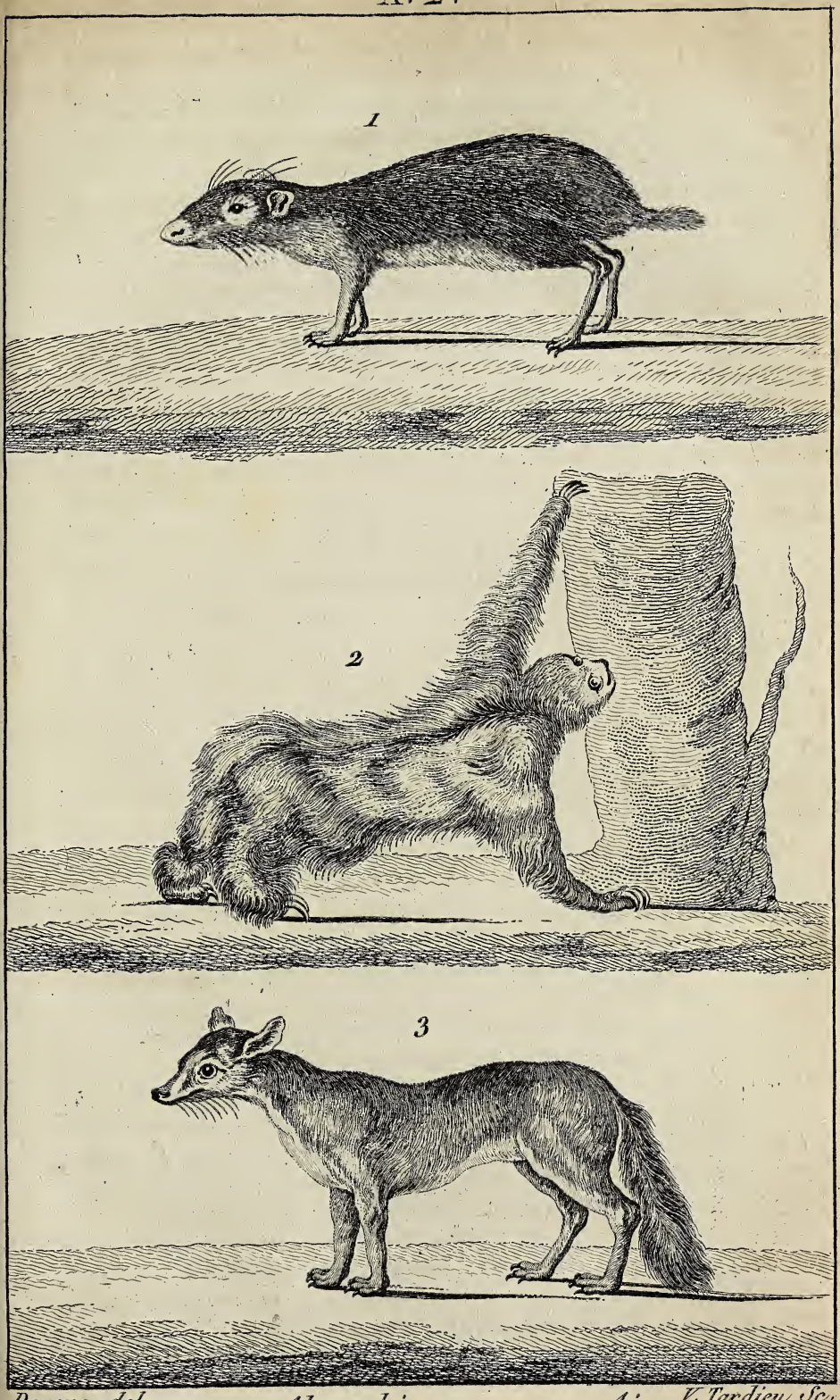
ADIL. « Bête entre loup et chien, que les Grecs nomment vulgairement *squilachi*, et croyons être le *chryseos* ou *lupus aureus* des anciens Grecs. » Belon, *Observ. fol.* 163. *Voyez* Adive. (S.)

ADIMAIN ou ADIM-NAIM, grande brebis d'Afrique et des Indes, qui est couverte de poil au lieu de laine. *Voyez* l'article Mouton. (S.)

ADIRE. *Voyez* Adive. (S.)

ADIVE, *Canis aureus* (Lin. *Voyez* la figure.), quadrupède du genre et de la famille du Chien, et de l'ordre des Carnivores. (*Voyez* ces mots.) C'est une espèce très-voisine de celle du *chacal*; mais quoique presque aucun naturaliste n'en ait fait la distinction, ces deux animaux forment deux espèces réellement séparées.

L'*adive* a été désigné par Aristote sous le nom de *panther*. Les Arabes et les Barbaresques l'appellent *thaleb*, et les paysans Égyptiens, *abou-hussein*, c'est-à-dire *père de hussein*. A Pondichéry on le nomme *chien marron*. Il est plus petit que le *chacal* et que le *renard*; il est aussi plus svelte et plus léger dans toutes ses proportions. Un museau effilé termine sa tête; ses yeux sont grands et ses paupières inclinées; son poil est long, et sa couleur générale est un mélange de fauve, de gris et de blanc, dans lequel le blanc domine. La tête est d'un fauve mêlé de blanc sur l'occiput, autour de l'oreille, aux joues, et plus brunâtre sur le nez et les mâchoires; le bord des yeux est brunâtre: de l'angle antérieur de l'œil part une bande qui s'élargit au coin de l'œil, et s'étend jusques sur la mâchoire supérieure; celle qui part de l'angle postérieur est étroite, et se perd en s'affoiblissant dans la joue sous l'oreille. Le bout du nez et les naseaux, le contour de l'ouverture de la bouche et le bord des paupières sont noirs, ainsi que les moustaches et les grands



Deseve del. *V. Tardieu Sc.*

1. Akouchi. *2. Ai.*
3. Adive.

poils au-dessus des yeux ; tout le dessous du cou, la partie supérieure du dos, les épaules et les cuisses, sont de couleur grisâtre, mais un peu plus fauve sur le dos et aux épaules ; la partie extérieure des jambes est d'un fauve foncé mais pâle sur le dessus du pied ; la face interne est blanche et fauve, pâle en partie. La queue large et longue est garnie de grands poils fort touffus, d'un fauve blanc, teint de blanc jaunâtre et de brun foncé jusqu'à plus d'un tiers de son extrémité, avec quelques taches et souvent des anneaux de cette dernière couleur.

On trouve les *adives* dans presque tous les pays que fréquentent les *chacals*, c'est-à-dire en Afrique et dans quelques parties de l'Asie. Nous ne savons, sur la propagation de cette espèce, que ce qu'en dit Aristote dans son *Histoire des Animaux*, liv. 2, chap. 17. « Le panther, dit-il, produit quatre » petits ; ils ont les yeux fermés, comme les petits loups, lors » de leur naissance ». Mais les *adives* diffèrent encore plus des *chacals* par leurs habitudes que par leur extérieur. Ils ne marchent point en troupes ; ils approchent, même en plein jour, des lieux habités, autour desquels ils établissent leur manoir souterrain, et soigneusement caché sous des buissons épais, se glissent sans bruit, surprennent les volailles et emportent les œufs. Aussi agiles que rusés, ils font avec succès la chasse aux oiseaux. Leur démarche est celle du renard : lorsqu'ils sont surpris, ils s'alongent, se glissent et soutiennent horizontalement leur belle queue très-fourrée. La vivacité de leurs yeux répond à la légéreté de leurs mouvemens, et toute leur physionomie porte l'empreinte de l'astuce et de la perfidie. J'ai tout lieu de croire que les *adives* couvrent leurs ordures de sable et de terre comme les chats ; car j'ai rencontré plusieurs de ces cachettes dans les sables et les terreins cultivés de l'Égypte, et elles ne pouvoient guère être que l'ouvrage de ces animaux. Buffon remarque que, suivant quelques-unes de nos chroniques de France, beaucoup de femmes à la cour de Charles IX, avoient des *adives* au lieu de petits *chiens*. Cette fantaisie n'a rien d'étonnant, l'*adive* étant l'un des plus jolis, des plus vifs et des plus propres entre les quadrupèdes ; mais elle n'a pu durer, parce que ce petit animal est en même temps l'un des plus fourbes, des plus adroits et des plus fripons, et que ses talens naturels pour épier, surprendre et saisir une proie, en font un hôte qui appelle sans cesse la défiance, et un maraudeur fort incommode. (S.)

ADOLI, *Adolia*, nom de deux arbrisseaux du Malabar, qui ont beaucoup de rapports avec les *nerpruns*, mais dont

la fructification n'est pas complétement connue. Ils sont figurés dans *Rheede*, vol. 5, tab. 30 et 31. (B.)

ADONIDE, *Adonis*, genre de plantes de la polyandrie polygynie de Linnæus, et de la famille des *renoncules* de Jussieu, dont le caractère est : un calice de cinq folioles obtuses; cinq à quinze pétales plus grands que le calice; beaucoup d'étamines inégales; des ovaires nombreux, ramassés en têtes ovales ou alongées, sans styles, et ayant chacun un stigmate aigu et recourbé; des semences nues, anguleuses, irrégulières et pointues.

Trois de ces plantes sont communes dans presque toute l'Europe, où elles croissent dans les bleds et se font remarquer par la belle couleur rouge de leurs pétales, et la découpure de leurs feuilles. L'une est appelée ADONIDE D'ÉTÉ, *adonis estivalis*, Lin. ou *œil de perdrix*; son caractère est d'avoir cinq pétales, et les fruits disposés en épis ovales. La seconde, celle d'AUTOMNE, *adonis autumnalis*, Lin. qui a huit pétales, et les fruits disposés en épis cylindriques. La troisième, ADONIDE DU PRINTEMPS, *adonis vernalis*, Lin. dont la fleur est composée de douze pétales, et dont l'épi est ovale. Il en est encore en Europe deux autres espèces, l'ADONIDE FLAMME et l'ADONIDE APOCINE; mais elles sont fort rares. Quelques botanistes, et entr'autres Lamarck, pensent que ces plantes ne sont que des variétés l'une de l'autre, et en reconnoissent à peine deux espèces bien caractérisées. Il est vrai que toutes varient souvent par le nombre de leurs pétales; mais cependant, en les comparant avec soin, on trouve dans les autres parties des différences suffisantes pour établir leurs caractères d'une manière positive. (B.)

Les trois autres espèces d'*adonides* mentionnées dans le *Species Plantarum* de Wildenow, viennent du Cap de Bonne-Espérance. L'une, celle qui porte proprement le nom d'ADONIDE DU CAP, semble s'éloigner assez du genre pour mériter d'en être séparée.

Les parties de la fructification des *adonides* ont été figurées par Lamarck dans ses Illustrations des Genres, pl. 498.

Loureiro a établi sous le nom de *hécatonie*, un genre qui renferme deux plantes qui ne peuvent être séparées de celui-ci.

L'ADONIDE D'ÉTÉ est une plante annuelle de nos climats; il croît dans les champs et fleurit vers la fin de l'été. On le cultive dans quelques jardins; il ne vient pas facilement dans ceux qui sont petits et étouffés, ou situés dans les villes. On sème la graine de ces *adonides* en automne et en pleine terre. Si le plant périt dans l'hiver par trop d'humidité, on la sème de nouveau au printemps, toujours, autant qu'il est possible,

dans le lieu où la plante doit rester ; parce que la petitesse de son pivot, quand elle est jeune, et son peu de chevelu, en rendent la transplantation difficile. La graine qui se répand d'elle-même, réussit beaucoup mieux que celle qu'on sème. L'*adonide* demande un sol léger, qui ne soit pourtant pas maigre, et il réussit à toutes les expositions ; mais celle en plein air lui est plus favorable. (D.)

ADONIS. Ce nom est quelquefois donné au MUGE VOLANT. *Voyez* ce mot. (B.)

ADORIUM, *Adorium*, nouveau genre d'insectes, qui doit appartenir à la troisième section de l'ordre des coléoptères.

Ce genre, établi depuis peu par Fabricius, est composé de six espèces, dont deux avoient été décrites par cet auteur, dans son *Entomologia Systematica*; l'une, sous le nom de *chrysomela bipunctata ;* et l'autre, sous celui de *galeruca concolor.*

Le corps des *adoriums*, est ovale, convexe, glabre, sans rebord; la tête est petite, transverse, presque de la largeur du corcelet; elle varie dans ses formes : les antennes sont filiformes, de la longueur du corcelet; elles sont insérées sur le front; le premier article est plus grand que les autres : le corcelet est plus large que long, presque de la largeur des élytres; l'écusson est petit, triangulaire : les élytres sont grandes, voûtées, beaucoup plus larges que l'abdomen; les pattes sont assez longues ; les tarses de toutes les pattes, sont quadriarticulés.

On ne sait encore rien sur les habitudes et les métamorphoses de ces insectes, qui habitent les pays étrangers. (O.)

ADRACHNÉ. *Voyez* ANDRACHNÉ. (S.)

ADRAGANT, espèce de gomme qui transude de plusieurs espèces d'astragales dans la Turquie d'Asie et en Perse. *Voyez* au mot ASTRAGALE.

Lorsqu'on met tremper la *gomme adragant* dans l'eau, elle se gonfle beaucoup et devient un mucilage que l'on emploie très-fréquemment en pharmacie et chez les confiseurs, pour donner du corps aux compositions dont on veut former des pâtes ou des tablettes, attendu qu'elle ne communique aucun goût et aucune couleur aux substances auxquelles on l'unit. Elle est la base de la pâte de guimauve, du nougat blanc, &c. On met aussi cette gomme avec du lait pour faire les crêmes fouettées.

La *gomme adragant*, prise intérieurement, est humectante, rafraîchissante, tempère l'acrimonie des humeurs, les ardeurs d'urines, de la toux, &c.

Les peintres en miniature s'en servent pour lustrer le vélin

qu'ils veulent employer. Les teinturiers en soie, les gaziers, et autres artisans, l'emploient également.

Elle vient du Levant par la voie de Marseille.

On a cru long-temps que cette gomme provenoit de l'*astragalus tragacantha* de Linnæus; mais Desfontaines et Labillardière nous ont appris que cette espèce n'en donnoit pas un atôme. Le dernier a décrit dans le *Journal de Physique* de 1790, une espèce déjà indiquée par Tournefort, sous le nom de *gummifère*, et a annoncé que c'étoit d'elle qu'on retiroit la *gomme adragant* du commerce. Cette plante en fournit en effet, mais pas assez abondamment pour qu'on la ramasse.

C'est d'une autre espèce fort voisine de celle-là, mais encore inconnue aux botanistes, espèce qu'Olivier a abondamment observée en Perse, que vient toute la *gomme adragant* qui se voit dans le commerce. (B.)

ADULAIRE, feld-spath très-pur, presque diaphane et sans couleur, que Pini a trouvé au mont Saint-Gothard. Il lui a donné le nom d'*adulaire*, qu'il a tiré d'*Adula*, ancien nom de cette montagne.

Saussure décrit ainsi l'*adulaire*: « Lorsque l'on regarde » cette pierre, sur-tout quand elle est polie sur la tranche de » ses feuillets.... elle réfléchit une lumière chatoyante, bril- » lante, bleuâtre et agréable à l'œil; et l'on voit des cristaux » de cette pierre, dont la section, de forme carrée lorsqu'elle » est polie, paroît divisée par ses deux diagonales en quatre » triangles, qui présentent alternativement cette lumière cha- » toyante, lorsqu'on les considère sous différens angles ».

Ce savant naturaliste attribue ce curieux phénomène à l'intersection de deux cristaux, comme dans les pierres de croix.

L'*adulaire* se trouve en cristaux très-volumineux : celui sur lequel Saussure a fait sa description, avoit près de quatre pouces dans un sens, et cinq dans l'autre.

Elle se forme dans une matière terreuse micacée, provenant de la décomposition des roches primitives. Ses cristaux, ou plutôt ses groupes de cristaux, forment des rognons isolés qui n'adhèrent à aucun corps solide, de sorte qu'ils sont terminés de tous côtés par des faces et des angles nettement prononcés; mais il est infiniment rare d'y trouver un cristal qu'on puisse regarder comme régulier : c'est toujours un assemblage de cristaux qui se croisent et se pénètrent en tous sens; sa forme la moins compliquée paroît être un prisme rhomboïdal à sommets dièdres.

La *pierre de lune* et l'*œil de poisson* sont des variétés d'*adulaire*, dont l'une donne des reflets d'une couleur blanche ondoyante, et l'autre des reflets bleuâtres ou verdâtres.

Si nous ne consultions que les idées que nous nous faisons de la perfection des œuvres de la nature, nous n'hésiterions pas sans doute à regarder l'*adulaire* comme le feld-spath par excellence, et tous les autres feld-spaths, comme des variétés très-imparfaites; mais ne seroit-ce pas outrager la nature, que de prétendre qu'elle n'a réussi qu'une fois à faire du feld-spath sur le mont Saint-Gothard, et que par-tout ailleurs elle a manqué son ouvrage?

Si l'on veut suivre la route de la nature en décrivant ses productions, il ne faut jamais s'écarter des termes moyens: celui qui veut peindre l'homme, ne doit prendre pour modèle, ni la figure hideuse d'un kalmouk, ni les traits divins de l'Apollon Pythien.

Suivant l'analyse de l'*adulaire*, faite par Vestrumb, cette pierre contient:

Silice	62
Alumine	18
Magnésie	6
Chaux	6
Baryte	2
Fer	1
Eau	2
Perte	3
	100

(PAT.)

ADUPLA, nom que j'ai donné à un genre de plantes qui n'est autre que le MARISQUE de Gærtner. *Voyez* ce mot. (B.)

ÆGAGRE. *Voyez* BOUQUETIN. (S.)

ÆGICÈRE, *Ægiceras*, genre de plantes établi par Gærtner, pour placer deux espèces du genre des MANGLES, *rhizophora* Lin. qui ne conviennent pas complétement avec les autres. Ses caractères sont d'avoir un calice de cinq divisions; cinq pétales; cinq étamines; un ovaire à style simple; une capsule recourbée, uniloculaire, univalve et monosperme.

Ce genre, dont les caractères du fruit sont figurés, pl. 46 de l'ouvrage de Gærtner, comprend deux arbres de l'Inde. L'un appelé *grand*, et l'autre *petit ægicère*; tous deux représentés par Rumphius, pl. 77 et 82 de son troisième volume des *Plantes d'Amboine*. Voyez au mot MANGLE. (B.)

ÆGINÈTIE, *Æginetia*, plante de l'Inde, dont les tiges sont cylindriques, uniflores, sans feuilles, munies à leur base d'écailles jaunes, lancéolées.

Les fleurs sont rouges et enveloppées dans une spathe avant leur épanouissement. Chacune est composée d'un calice mo-

nophylle; d'une corolle campanulée à deux lèvres; de quatre étamines, dont deux sont plus courtes, et d'un ovaire surmonté d'un style simple.

Le fruit est une capsule à plusieurs loges.

Cette plante est figurée dans Rheed. mal. 11, tab. 47, et faisoit partie des *orobanches* de Linnæus. Elle est vivace. (B.)

ÆGIPHILE, *Ægiphila*, arbrisseau de la Martinique, qui est nommé *bois de fer*, *bois cabril*, par les habitans. Ses rameaux, ainsi que ses feuilles, sont opposés. Ces dernières sont ovales, lancéolées, pointues, très-entières, glabres et soutenues par de courts pétioles. Les fleurs sont blanches et disposées en panicules axillaires ou terminales. Elles ont un calice fort court à quatre dents; une corolle monopétale à long tube et à quatre divisions; quatre étamines un peu saillantes hors du tube; un ovaire supérieur chargé d'un style bifide; une baie arrondie, jaunâtre, qui renferme quatre semences.

Ce genre paroît avoir de grands rapports avec les *volkameres* et les *cotelets*. Il est de la tétrandrie monogynie, et de la famille des *pyrénacées*.

On le trouve dans Wildenow, augmenté de sept espèces, qui sont le KNOXIE de Brown, le NUXIE de Lamarck, tous les MANABEA d'Aublet, et deux espèces nouvelles, découvertes par Swartz, à la Jamaïque. *Voyez* ces mots.

On en trouve aussi une nouvelle espèce, figurée, pl. 76 de la Flore du Pérou, sous le nom d'*égiphyle multiflore*. (B.)

ÆGOLITHRON, plante qui a été décrite par Pline. C'est le *rhododendron ponticum* de Lin. *Voyez* le mot ROSAGE. (B.)

ÆGOPODE, *Ægopodium*, genre de plantes de la pentandrie digynie, et de la famille des ombellifères, qui a été réuni par Lamarck avec celui des BOUCAGES. *Voyez* ce mot.

ÆGOPICON, genre établi par Linnæus. C'est le MAPPREMA d'Aublet. *Voyez* ce mot. (B.)

ÆLG, ou ÆLK, nom de l'*élan* en Suède et en Norwège. *Voyez* ELAN. (S.)

ÆGREFIN. *Voyez* AIGREFIN. (S.)

ÆLURUS, nom latin par lequel Fernandès désigne la *civette*, dans son Histoire naturelle de la Nouvelle-Espagne, *lib. 1, cap. 34, de Æluro à quo Gallia vocata corraditur*. Voyez CIVETTE. (S.)

ÆRIDE, *Ærides*, plante frutescente, parasite, à racines bulbeuses, linéaires, à tige droite, haute d'un pied, à feuilles linéaires, émarginées, grandes, recourbées, portées sur de courts pétioles engaînans, à fleurs pâles, presque charnues,

portées sur des grappes simples, axillaires et pendantes, qui forme un genre dans la gynandrie triandrie.

Ce genre, établi par Loureiro, dans sa Flore de la Cochinchine, offre pour caractère une spathe ovale, petite, persistante; une corolle de cinq pétales, ovales, planes, presque égaux; un tube diphylle à lèvre intérieure horizontale, oblongue, charnue, concave, à lèvre extérieure operculiforme, relevée, dilatée, divisée en trois parties, les deux latérales obtuses, et l'intermédiaire conique et plus courte; deux étamines courtes, élastiques, attachées au sommet antérieur du tube, à anthères operculaires; un ovaire inférieur, trigone, mince, recourbé, à style nul et à stigmate représenté par une fossette qui règne de la base des étamines à l'ovaire.

Le fruit n'est pas connu. Il avorte presque toujours.

L'*æride* croît dans les bois de la Chine et de la Cochinchine, pendante aux branches des arbres. Ses racines ne servent qu'à la fixer, et elle prend toute sa nourriture de l'air. On en a apporté un pied à Paris, il y a déjà quelques années, que j'ai vu suspendu, dans un panier, au plafond de la chambre de Nolin, et qui végétoit avec force. Loureiro rapporte que ses fleurs sont très-odorantes.

Cette plante se rapproche beaucoup des *angrecs*, et sur-tout de l'*angrec fleur de l'air*, qui, comme elle, vit simplement attachée aux branches des arbres. *Voyez* au mot ANGREC. (B.)

ÆRUA, *Ærua*, petit arbrisseau d'Arabie, dont les tiges sont couvertes d'un duvet cotonneux; les feuille oblongues, entières, et couvertes du même duvet; les fleurs petites, sessiles et ramassées en épis qui terminent les tiges et les rameaux. Elles sont polygames, ont un calice de cinq feuilles, dix étamines, dont cinq stériles, un ovaire globuleux muni d'un style filiforme et d'un stigmate bifide. Le fruit est une capsule oblongue, monosperme, entourée par le calice, qui persiste.

Cet arbuste croît dans les terreins sablonneux et calcaires.

L'*ærua* forme seul un genre dans la pentandrie monogynie, et dans la famille des amaranthoïdes. (B.)

ÆSHNE, *Æshna*, genre d'insectes de l'ordre des *névroptères*, établi par M. Fabricius. Ses caractères sont: antennes très-courtes, terminées par une soie; lèvre inférieure de trois pièces; celle du milieu entière; les latérales armées de deux dents: tarses à trois articles.

Tête grosse, arrondie, occupée postérieurement par les yeux; trois petits yeux lisses sur le milieu du front; corcelet gros, arrondi; ailes étendues, horizontales; abdomen long, cylindrique, terminé par deux crochets dans les mâles; parties

sexuelles du mâle situées à la base de l'abdomen, au second anneau, en dessous.

Les *æshnes* sont, de même que les *agrions*, connus sous le nom de *demoiselles*. Ils ont été placés, par Linnæus et Geoffroy, avec les *libellules*, dont ils diffèrent, non-seulement par les parties de la bouche, mais encore par la forme de leur abdomen, qui est cylindrique, tandis que celui des libellules est déprimé. Ils s'éloignent aussi des *agrions*, par la forme de leur tête, qui est très-grosse, et par leurs ailes étendues horizontalement; au lieu que celles des *agrions* sont relevées au-dessus de leur corps.

Cette différence se retrouve aussi dans les larves. Celles des libellules sont courtes; leurs yeux sont petits; leur bouche est armée de quatre fortes sènes, cachées par un masque de trois pièces; l'abdomen est ovale, et terminé par quatre à cinq pointes courtes, formant une pyramide. Les larves des *æshnes* ont bien l'abdomen terminé à-peu-près de même; mais elles l'ont beaucoup plus long. Leurs yeux sont plus grands; leur masque est plat et muni de deux fortes serres. Les larves des *agrions* sont très-effilées. Elles ont deux pièces digitées sur le front : leur queue est formée d'appendices foliacées.

Quant à la manière de vivre de ces insectes, comme elle est la même que celle des *libellules*, et que leur accouplement n'en diffère pas, nous y renvoyons pour en voir les particularités. *Voyez* LIBELLULES.

Les *æshnes* ont le vol fort et rapide; on les trouve, pendant la belle saison, dans les jardins, les champs, les prairies et aux bords des eaux; ils vont y chercher les insectes dont ils se nourrissent. Ils forment un genre peu nombreux. Parmi ceux d'Europe, on distingue l'*æshne grande*.

ÆSHNE GRANDE, *Æshna grandis* Fab. (*Libellula*, Linn. Geoff.) Cette espèce, la plus grande d'Europe, est très-commune. Elle a la tête jaune; les yeux bruns; le corcelet brun en-dessus, les côtés verts, avec six lignes un peu obliques, vertes, dont deux à sa partie antérieure et deux de chaque côté, sous les ailes; l'abdomen cylindrique, brun, avec deux petites lignes transversales jaunes et un peu verdâtres, interrompues dans leur milieu, à la partie antérieure de chaque anneau; deux taches triangulaires bleuâtres à la partie inférieure, et de chaque côté de ces anneaux, trois taches d'un vert jaunâtre; les crochets qui terminent l'abdomen, très-longs, en forme de tenailles; les ailes transparentes, réticulées, avec deux petites taches brunes près de l'extrémité, le long du bord extérieur de chacune; et les pattes noires.

On la trouve aux environs de Paris.

ÆSHNE A TENAILLES, *Æshna forcipata* Fab. (*Libellula*, Linn. Geoff.) Cette espèce est aussi très-grande. Elle a la tête jaune; les yeux bruns; le corcelet d'un vert jaunâtre, avec deux lignes noires, obliques de chaque côté; l'abdomen brun, très-alongé, avec une bande longitudinale jaune, en-dessus, qui se prolonge jusqu'au sixième anneau; les anneaux ont de chaque côté deux taches jaunes, une à la partie supérieure, petite et transversale, l'autre longitudinale, placée à la partie inférieure; les ailes transparentes, avec une tache oblongue, noire, à l'extrémité antérieure de chacune.

On la trouve aux environs de Paris. (L.)

ÆSPING, nom qu'on donne en Suède à la VIPÈRE *chersea*. *Voyez* ce mot. (B.)

ÆTHER. *Voyez* ETHER. (PAT.)

ÆTITE, géode ferrugineuse, à laquelle on donnoit autrefois le nom de *pierre d'aigle*. Les *ætites* ont une forme ovale, souvent applatie; elles varient de grosseur depuis celle d'un noyau de cerise jusqu'à un pied de diamètre, et même plus. Mais on observe constamment que leur volume est le même dans chaque gîte où elles se trouvent réunies; et cette observation a lieu dans tous les cas où les substances minérales affectent des formes déterminées, soit anguleuses, soit arrondies.

Les *ætites* sont formées de couches concentriques pour l'ordinaire, alternativement brunes et jaunâtres: les oxides de fer ont une tendance particulière à prendre cette disposition, et comme, dans cet arrangement, les molécules similaires se sont plus rapprochées qu'elles n'étoient d'abord, il en est résulté un vide au centre de la géode, où se trouve quelquefois un noyau détaché.

Ces géodes ferrugineuses forment en divers endroits des amas considérables, et il y en a qu'on exploite comme mine de fer. D'autres ne méritent pas l'exploitation. On voit des bancs très-épais de ces dernières à Trévoux, près de Lyon, où elles ont, en général, le volume d'un œuf d'autruche. On en trouve aussi de grandes couches dans les montagnes d'Alais. (PAT.)

ÆTHUSE, *Æthusa*, genre de plantes de la pentandrie digynie et de la famille des ombellifères, dont le caractère consiste à avoir le fruit oblong et sillonné, l'involucre partiel nul, ou formé de trois à quatre folioles tournées en dehors et d'un seul côté de l'ombellule, et souvent pendantes.

Ce genre est composé de trois à quatre espèces, toutes indi-

gènes à l'Europe, dont une, l'ÆTHUSE PERSIL, est commune dans les jardins, et peut incommoder, étant prise intérieurement. On l'appelle vulgairement *petite ciguë*. Son caractère est d'avoir toutes les feuilles semblables. Il est important de la connoître, parce qu'elle ressemble au persil, et peut être cueillie avec et pour lui. Les remèdes à employer contre ses effets, sont d'abord des vomitifs, et ensuite de l'eau acidulée avec du vinaigre. C'est une plante annuelle.

Une autre espèce, l'ÆTHUSE A FEUILLES CAPILLAIRES, *æthusa meum* Linn., a une racine aromatique, d'un goût âcre, qui passe pour incisive, apéritive et histérique. Elle est vivace. Son caractère s'éloigne un peu du genre, en ce qu'elle a un involucre universel d'une seule feuille. Elle croît sur les montagnes de l'Europe méridionale; Gærtner en a fait un genre. (*Voyez* au mot MÉUM.) C'est le véritable *méum* des boutiques, si célèbre chez les anciens.

Ce genre est figuré planc. 196 des Illustrations de Lamarck. (B.)

ÆXTOXICON, *Æxtoxicon*, arbre du Pérou, qui forme un genre dans la dioécie pentandrie. Il offre pour caractère un calice double, dont l'extérieur est monophylle, globuleux, ponctué et caduc, et dont l'intérieur est de cinq folioles presque rondes, concaves, membraneuses et également caduques; une corolle de cinq pétales spathulés, crénelés à leur sommet; cinq écailles presqu'en cœur, insérées au réceptacle. Dans les pieds mâles, cinq étamines; dans les pieds femelles, les rudimens de cinq étamines; un ovaire presque rond, à style court, latéral et à stigmate bifide.

Le fruit est un drupe ovale, renfermant une seule semence.

Ces caractères sont figurés pl. 29 du *Genera* de la Flore du Pérou. (B.)

AFFAIRE. En fauconnerie, on dit d'un oiseau, qu'il est de *bonne affaire*, quand il est bien dressé pour le vol. (S.)

AFFINITÉ. *Voyez* ATTRACTION. (PAT.)

AFIOUME, espèce particulière de lin qui vient du Levant. *Voyez* LIN. (B.)

AFRICAIN, nom spécifique d'un poisson du genre des TAYES, *epinelpheus*, établi par Bloch, pour placer plusieurs *perches* de Linnæus, qui ne conviennent pas complétement avec les autres. *Voyez* au mot HOLOCENTRE. (B.)

AFZÉLIE, *Afzelia*, plante annuelle à tige droite, très-rameuse; à rameaux inférieurs opposés; à feuilles alternes, bipinnées, et à folioles linéaires; à fleurs fauves, géminées, ou solitaires dans les aisselles des feuilles de l'extrémité des ra-

meaux, laquelle constitue un genre dans la didynamie angiospermie, établi par Gmelin, d'après Valter, *Flora caroliniana*, n° 255.

Ce genre a pour caractère un calice monophylle, persistant, à quatre découpures linéaires; une corolle monopétale campanulée, à tube court, à limbe divisé en cinq parties ovales, ouvertes, dont les deux supérieures sont moins écartées; quatre étamines, dont deux plus courtes; un ovaire supérieur, ovale, surmonté d'un style fortement incliné, à stigmate simple.

Le fruit est une capsule ovale alongée, à deux loges, s'ouvrant par sa pointe, et contenant plusieurs semences ovales, attachées à un placenta central et hémisphérique.

L'*afzélie* croît dans les parties les plus arides des bois de la Caroline, où je l'ai observée. Elle commence à pousser dès le printemps, mais ne fleurit pas avant le milieu de l'été. Elle se fait remarquer en tout temps par l'élégance ou la délicatesse de son feuillage, et la densité de ses touffes; mais encore plus lorsque ses nombreuses fleurs sont épanouies.

Smith a donné le même nom à un autre genre qu'il a établi dans le quatrième volume des Actes de la société Linnéenne de Londres. Il est de la décandrie monogynie, de la famille des *légumineuses*, et offre pour caractère, un calice tubuleux, à limbe quadrifide et caduc; quatre pétales onguiculés, dont le supérieur est très-grand; dix étamines, dont les deux supérieures sont stériles; un légume multiloculaire, renfermant des semences arillées à leur base.

Ce nouveau genre renferme plusieurs arbres à feuilles pinnées, sans impaire, et alternes; à fleurs rouges, accompagnées de bractées; et à légumes ligneux et très-pesans. Ils croissent en Afrique. (B.)

AGALLOCHE, *Excœcaria* Lin. arbre figuré par Rumphe, vol. 2, tab. 79 et 80, et dont le bois est fort célèbre, sur-tout dans l'Orient, à raison de l'odeur qu'il répand lorsqu'on le brûle. Il est connu sous les noms de *bois d'aigle*, *bois d'aloës*, *bois de calambac*, ou d'*agalloche*. Il paroît que ces divers noms indiquent la qualité plus ou moins odorante des morceaux pris à différens âges ou dans différentes parties du même arbre; car on les applique indifféremment à toutes les espèces d'agalloche, et il est impossible de débrouiller les opinions des auteurs à cet égard. C'est un bois résineux, pesant, qui a une saveur très-amère, et une odeur aromatique. Il est si recherché dans l'Inde, à la Chine et au Japon, qu'on le vend au poids de l'or, soit pour servir au culte des dieux, soit pour embaumer les appartemens des princes et des gens riches. Ce sont

principalement les environs des nœuds, les lieux où s'est accumulé le plus de résine, qui sont les plus précieux.

Il ne vient presque point d'agalloche de la première qualité en Europe; mais il en vient de la seconde, et on l'emploie en médecine contre la goutte et les rhumatismes, plus que pour parfumer les appartemens.

Les caractères botaniques de cet arbre, sont d'être dioïque; d'avoir les fleurs mâles disposées en chatons cylindriques, sans corolle, et constituées seulement par trois étamines nues; d'avoir les fleurs femelles disposées de même, constituées par un ovaire nu, arrondi, ayant trois côtes peu sensibles, et chargé de trois styles courts. Le fruit est une capsule glabre, composée de trois coques réunies et monospermes.

Les feuilles de l'*agalloche* sont alternes, pétiolées, ovales, lancéolées, entières. Son tronc est tortu et noueux.

Lamarck a reçu de Sonnerat une branche de vrai bois d'aigle, accompagnée d'un dessin de sa fleur; et il est résulté de l'examen qu'il en a fait, que cet arbre n'est pas du même genre que celui qui vient d'être mentionné, quoiqu'il soit figuré dans Rumphe, sous le nom d'*agallochium secundarium*, vol. 2, tab. 10. C'est le *garo* de Malaca, le *sincko* de Kempfer, l'*aquilaire* de Cavanilles. *Voyez* au mot AQUILAIRE.

Loureiro, dans un Mémoire inséré parmi ceux de l'académie de Lisbonne, annonce que l'*agalloche* est une concrétion résineuse, provenant d'un arbre entièrement inconnu aux botanistes, et qu'il a décrit sous le nom d'*aloexylum verum*. Ce n'est que dans les très-vieux pieds qu'on la trouve.

Cela n'empêche pas, comme Loureiro l'observe lui-même, qu'un arbre d'Amboine différent de celui de la Cochinchine, ne puisse donner un dépôt résineux analogue, et portant le même nom. Mais un séjour fort long dans la Cochinchine, l'a mis à même de s'assurer que la plus grande partie de l'agalloche qui circule dans les Indes, vient de l'arbre dont il a observé les parties de la fructification.

Ce même Loureiro décrit un *agalloche* de la Cochinchine, dont les feuilles sont d'un verd noir en dessus, et d'un rouge vif en dessous. On le cultive à raison de la beauté de son feuillage. Il rend, lorsqu'on le coupe, un suc glutineux, qui passe pour astringent et aglutinant.

Il y a encore un autre *agalloche* qui vient au Mexique, et dont on fait des meubles agréables par leur odeur. On ignore le genre de l'arbre qui le produit. (B.)

AGAME, nom spécifique d'un *lézard* d'Amérique, que Daudin regarde comme le type d'un nouveau genre dans

l'ordre des *scauriens*. Ce genre, selon lui, doit avoir pour expression caractéristique : corps oblong, plus ou moins épais, entièrement couvert de petites écailles rhomboïdes, presque toujours carénées et réticulées entr'elles, même sur la queue, qui est comprimée ou cylindrique; gorge pouvant s'enfler en forme de goître; langue courte, épaisse, peu fendue à son bout; tête grosse, calleuse, et ordinairement épineuse sur l'occiput, revêtue de petites écailles rhomboïdales nombreuses; quatre pieds alongés, à cinq doigts amincis, séparés et onguiculés.

Ce genre renferme vingt-cinq espèces, principalement prises dans les genres IGUANE et STELLION de Brongniart et Latreille, et il est divisé en cinq sections.

La première renferme ceux qui ont la queue comprimée, et a pour type l'IGUANE SOURCILLEUX.

La seconde contient ceux qui ont la queue cylindrique, et qui n'ont aucune verrue sur le corps; l'IGUANE AGAME lui sert de type.

La troisième réunit ceux dont le corps est orbiculaire; son type est le STELLION ORBICULAIRE.

Enfin, la quatrième et la cinquième ne sont composées chacune que d'une espèce, l'IGUANE MARBRÉ, et une nouvelle dont la queue est prenante. *Voyez* aux mots IGUANE et STELLION. (B.)

AGAMI (*Psophia* Lath.), genre d'oiseaux de l'ordre des GALLINACÉS. Caractères : bec à demi-conique et à demi-cylindrique, convexe, et dont la mandibule supérieure dépasse l'inférieure; narines ovales et fort ouvertes; langue cartilagineuse, applatie, frangée à son bout; bas des jambes dénué de plumes. L'on ne connoît que deux espèces de ce genre.

L'AGAMI D'AMÉRIQUE, ou AGAMI PROPREMENT DIT (*Psophia crepitans* Lath. *Voyez* la figure.). Si l'on ne consultoit que la plupart des ouvrages d'ornithologie méthodique, et même quelques traits isolés des formes de l'agami, il seroit difficile de se faire une idée précise de sa nature, et, par conséquent, de décider à quelle famille d'oiseaux il appartient. Frappés du rapport que le manque de plumes au bas de la jambe, ainsi que la position plus relevée du doigt postérieur, lui donnent avec les oiseaux de rivage, plusieurs naturalistes l'ont classé dans cette tribu. Quelque spécieux que paroisse cet arrangement, la nature le désavoue, et ce désaveu, dont les méthodes les plus naturelles en apparence ne sont pas à l'abri, se prononce de la manière la plus formelle, par l'ensemble des attributs extérieurs qu'elle a donnés à l'agami, et

plus encore par les habitudes et les mœurs dont elle a doué son instinct. En effet, à ne s'en tenir qu'aux formes, considérées dans leur réunion, l'on ne peut méconnoître cet oiseau pour un membre de l'*ordre* des *gallinacés;* il en a le port, la démarche, le bec, les doigts, les ongles, et même, en quelque sorte, les pieds, qui sont revêtus de petites écailles comme ceux des gallinacés, et ces écailles s'étendent jusqu'à deux pouces au-dessus des grenouillères, où il n'y a point de plumes. Mais les rapports de l'agami avec les oiseaux gallinacés, deviennent encore plus évidens, lorsqu'on récapitule ses habitudes naturelles; et l'on peut juger en même temps de la distance qui le sépare des oiseaux de rivage. Il habite avec les *hoccos*, les *marails*, et d'autres espèces de gallinacés, les montagnes et les hauteurs ombragées par d'épaisses forêts; on ne le voit jamais, ni dans les marécages, ni sur le bord des eaux, ni près des rivages de la mer, enfin, sa nourriture se compose de fruits sauvages. Ce sont-là, sans doute, des habitudes tout-à-fait opposées à celles des oiseaux d'eau. Aussi tous les naturalites qui ont vu l'agami dans sa terre natale, l'ont-ils comparé aux gallinacés; et il est digne de remarque, que ceux aux yeux desquels cette espèce paroît une espèce aquatique, n'en aient examiné que les dépouilles, ou, tout au plus, quelque individu isolé, et transporté dans des climats fort différens de ceux qui lui sont naturels. Ce n'est pas, au reste, la seule fois que l'observation a mis en défaut le dissertateur.

Si de longues discussions de nomenclature n'étoient pas hors du plan de cet ouvrage, l'article de l'*agami* pourroit en être surchargé. Il me suffira d'avertir que plusieurs ornithologistes ont mal-à-propos confondu cet oiseau avec le *macucagua* de Marcgrave, qui est le grand TINAMOU (*Voyez* ce mot). Je préviendrai aussi que l'oiseau décrit par Buffon, d'après le père Dutertre, sous le nom de *caracara* (vol. 42, page 315 de mon édition), doit se rapporter à l'agami.

Il est de la grosseur d'une poule, et sa longueur totale est de vingt-deux pouces. Des plumes courtes, serrées, et semblables au duvet, couvrent sa tête et la moitié supérieure de son cou; ses ailes sont formées de vingt larges pennes, et lorsqu'elles sont pliées, elles aboutissent un peu au-delà du croupion; sa queue, fort courte, est cachée et un peu dépassée par les couvertures supérieures; le dessous de son corps est revêtu de plumes longues, douces au toucher, et dont les barbes ont peu d'adhérence entr'elles. La partie la plus brillante de son plumage, est une belle plaque de près de quatre pouces d'étendue, sur la partie antérieure du bas du

cou et sur la poitrine; cette plaque, dont les couleurs varient entre le verd et le verd doré, le bleu et le violet, n'est pas moins éclatante que les disques veloutés et métalliques de la queue du paon. Le reste du cou, la tête, le bas de la poitrine, le ventre, les flancs, les plumes des jambes, le haut du dos, les ailes et la queue, sont de couleur noire; le milieu du dos prend une teinte de roux brûlé, et les grandes plumes qui s'étendent sur le croupion et sur la queue, sont d'un cendré clair. Les pieds sont verdâtres, aussi bien que le bec; et les yeux ont l'iris d'un brun jaunâtre. Les jeunes agamis conservent leur duvet, ou plutôt leurs premières plumes effilées, bien plus long-temps que nos poussins et nos perdreaux. On en trouve qui les ont longues de près de deux pouces; en sorte qu'on les prendroit alors pour des oiseaux couverts de poils ou de soies très-serrées, très-fournies et très-douces au toucher; les vraies plumes ne paroissent que quand ils ont pris plus du quart de leur accroissement.

Le peu de longueur des ailes et de la queue de l'agami, le prive de la légéreté du vol: mais il court fort vîte, à la manière des perdrix; et lorsqu'il est obligé de prendre son essor, il ne s'élève que de quelques pieds, pour se reposer à une petite distance sur la terre ou sur quelque branche. La femelle fait deux ou trois pontes par an, chacune de dix jusqu'à seize œufs, presque sphériques, un peu plus gros que ceux de la poule commune, et d'un verd clair; elle les place dans un creux, qu'elle fait en grattant la terre au pied d'un arbre, et elle n'amasse aucune matière pour en tapisser l'intérieur.

Ces oiseaux sont répandus dans les parties les plus chaudes de l'Amérique méridionale; ils se trouvent communément dans l'intérieur des terres de la Guiane: on les y rencontre, pour l'ordinaire, en troupes assez nombreuses. Ils fuient à peine à l'aspect du chasseur, et toute la bande est souvent victime d'un naturel peu défiant. Cette indifférence pour les dangers, cette sorte d'insouciance pour sa propre conservation, n'est point l'effet de la stupidité. Aucun oiseau n'a plus de penchant à vivre dans la société de l'homme, aucun ne prend, dans ce commerce, plus d'instinct relatif, aucun n'y apporte plus de sensibilité et plus d'intelligence. Il n'y a même que très-peu d'espèces dans les autres classes d'animaux, qui puissent entrer en parallèle à cet égard avec l'agami. Il est, à peu près, parmi les oiseaux, ce que le chien est parmi les quadrupèdes. A peine sorti de sa demeure solitaire et sauvage, où, par une confiance qui lui devient funeste, il ne montre déjà presqu'aucun éloignement pour l'homme, on le voit acquérir bientôt, dans la maison

où on le nourrit, les qualités d'un ami fidèle, d'un serviteur intelligent. Comme le chien, l'agami est docile à la voix de son maître ; il le suit ou le précède, le quitte avec regret, et le retrouve avec les plus vives démonstrations de la joie. Sensible aux caresses, il les rend avec tous les signes de l'affection et de la reconnoissance ; il paroît même jaloux, car il se jette souvent sur les jambes des personnes qui approchent son maître de trop près. Son grand plaisir est de se faire gratter la tête et le cou ; et lorsqu'il est une fois habitué à ces complaisances, il importune pour qu'on les renouvelle. Il connoît, comme le chien, les amis de la maison, et s'empresse à leur faire fête : mais il prend en guignon d'autres personnes, sans motif apparent, et toutes les fois qu'elles paroissent, l'oiseau ne manque pas de les chasser à coup de bec dans les jambes, et de les reconduire fort loin avec les mêmes marques de colère. Son courage égale celui du chien ; il attaque avec un acharnement singulier, des animaux plus grands et mieux armés que lui, et ne les quitte pas qu'il ne les ait mis en fuite. Enfin, pour compléter la comparaison entre le chien et l'agami, l'on assure (témoin des faits que je viens de rapporter, je ne l'ai pas été des suivans), l'on assure, dis-je, que, dans plusieurs parties de l'Amérique, on emploie l'agami à des fonctions domestiques, et qu'on lui confie la garde et la conduite de plusieurs jeunes oiseaux de basse-cour, et même de troupeaux de moutons, qu'il accompagne dans les pâturages, et qu'il ramène le soir à l'habitation.

En lisant l'histoire de l'agami, l'on est tenté de se plaindre de la nature, qui a placé cet oiseau dans l'épaisseur de forêts désertes et éloignées. Mais il n'y a point, à proprement parler, de déserts pour la nature ; c'est l'homme, dans son orgueil, qui a imposé cette dénomination dédaigneuse aux portions du globe qu'il n'a pas encore envahies. Et ces vastes solitudes de l'Amérique, ces immenses et antiques forêts qui s'abattent et se renouvellent d'elles-mêmes, disparoîtront un jour ; de grands édifices s'élèveront à la place où végétoient les plus belles et les plus hautes futaies de l'univers ; un sol frais et humide s'affaisera desséché sous le poids des villes ; de nombreuses habitations remplaceront les carbets rares et épars d'hommes que la civilisation n'a pas corrompus ; la culture s'emparera de terres que couvroit spontanément une multitude de plantes : alors probablement l'espèce de l'agami sera détruite ou détériorée par un dur esclavage, qu'on appellera domesticité ; mais les ames sensibles béniront toujours la nature de l'avoir formée comme un point de repos et de consolation, à la vue de la longue et rebutante suite de

tyrans sanguinaires, qui, dans les différentes classes des êtres animés, tourmentent et dévorent tout ce qui est foible, doux et innocent.

L'agami, que ses qualités sociales rendent si intéressant, déjà singulier par les caractères équivoques de sa conformation extérieure, ne l'est pas moins par le son profond et sourd qu'il fait souvent entendre, indépendamment d'un cri ordinaire, semblable au cri aigu du dindon. C'est à ce bruit que sont dues les diverses dénominations par lesquelles on a désigné l'oiseau; telles que celles de *psophia* (du verbe grec *psopheos*, faire du bruit), imaginée par Barrère, et adoptée par plusieurs naturalistes modernes, d'*oiseau trompette*, de *poule péteuse*, &c. Mais cette dernière dénomination est très-faussement appliquée, puisque le son sourd que l'agami fait entendre, n'a pas plus son issue par la partie opposée au bec, que par le bec lui-même. Quoique produit dans l'intérieur du corps, il ne perce au-dehors qu'à travers les membranes et les chairs, comme le grouillement des intestins, la parole profonde des ventriloques et le son grave que rendent le *hocco*, le *coq-d'inde* et quelques oiseaux. Aussi l'anatomie n'a-t-elle rien observé d'extraordinaire dans les organes de la voix, ni dans les autres parties intérieures de l'agami.

Ce bruit singulier, mais qui n'est pas particulier à l'agami, paroît être, dans cette espèce, un signal de rappel, un cri de ralliement; car, en l'imitant, les chasseurs de l'Amérique font approcher ces oiseaux; et c'est un moyen sûr d'en tuer plusieurs de suite. Quoique sèche et ordinairement dure, leur chair n'est pas de mauvais goût; celle des jeunes est meilleure. Lorsque j'habitois la Guiane, les chasseurs ne manquoient pas de découper dans les dépouilles des agamis, la plaque brillante de la poitrine, et on la préparoit de même que le panache élégant du hocco et la gorge orangée du toucan, pour en faire des parures, que la mode a délaissées, mais qu'au premier caprice, elle pourra rappeler de nouveau.

L'Agami d'Afrique (*Psophia undulata* Lath. pl. 9 du *Voyage de Jacquin*). Aussi grand qu'une oie, cet oiseau, que le voyageur Jacquin a vu en Afrique, porte sur la tête une huppe courte et blanchâtre, et sur le cou, une sorte de cravatte, formée de plumes longues et noires, qui lui pend sur la poitrine. Le dessus de son corps est brun, ondé de noir, et le dessous blanchâtre, nuancé de bleu: la poitrine et le ventre sont tachetés de noir, et le bord extérieur des pennes des ailes est bleuâtre, aussi bien que le bec et les pieds. L'on voit que

cet agami n'a que des rapports extérieurs fort éloignés avec celui de l'Amérique; il en diffère aussi, suivant toute apparence, par les habitudes, sur lesquelles Jacquin n'a dit mot. (S.)

AGANON, nom que les Grecs donnoient à une coquille de la classe des bivalves, et qui a été conservé par Rondelet. C'est la TRIDACNE. *Voyez* ce mot. (B.)

AGAPANTHE, *Agapanthus*, genre de plantes de l'hexandrie monogynie, et de la famille des liliacées, que l'Héritier a formé aux dépens des *crinoles* de Linnæus. Ses caractères sont d'avoir une corolle à six divisions ouvertes; six étamines insérées à la partie supérieure du tube, et dont les filamens sont déclinés et les anthères peltées; un germe supérieur dans le style est décliné, et le stigmate presque capité.

Ce genre ne comprend qu'une espèce, qui est le CRINOLE D'AFRIQUE, figuré par Lamarck, pl. 234 de ses Illustrations.

C'est une très-belle plante, dont la racine est tubéreuse; les feuilles radicales et épaisses; les fleurs, grandes, bleues, et ramassées en tête. *Voyez* au mot CRINOLE. (B.)

AGARIC, *Agaricus*. Les Français ont, de tout temps, appliqué le nom d'*agaric* à des champignons coriaces, presque ligneux, sessiles, qui croissent sur les arbres, avec l'un desquels on fait l'amadou, et dont le caractère botanique est d'avoir la surface inférieure percée de trous ou de pores ronds; mais Linnæus a donné ce nom à d'autres champignons, dont quelques-uns croissent également sur les arbres, mais sont ordinairement peu épais, et ont la surface inférieure chargée de lames divergentes du centre à la circonférence.

Lamarck, par respect pour son pays, et pour la mémoire de Tournefort, qui l'a illustré, a conservé le mot d'*agaric* dans le premier sens; mais les botanistes de l'Europe entière le prennent dans le second. Il résulte de cette diversité de noms, appliqués aux mêmes objets, une confusion dans le langage qui ne peut être que très-nuisible aux progrès de la science.

Les *agarics* de Linnæus, comme on vient de le dire, sont des champignons à surface inférieure doublée de lames et de feuillets disposés comme les rayons d'une roue ou comme les branches d'un parasol. La plupart de leurs espèces sont d'une consistance charnue peu solide; il en est aussi qui sont coriaces ou dont la chair est subéreuse. Quelques-uns sont sessiles: le plus grand nombre ont un pédicule latéral ou central, fistuleux ou plein, tantôt nu, tantôt muni d'un collet ou d'un volva, tantôt enfin pourvu de ces deux parties.

Ce genre est extrêmement nombreux en espèces. On en

trouve près de quatre cents décrites dans l'édition du *Système de la Nature*, donné par Gmelin; et parmi, il n'y en a peut-être pas cinquante étrangères à l'Europe. Les Allemands les ont étudiés avec une grande ardeur; Schaeffer, Batsch, Hoffmann, en ont beaucoup figuré.

Depuis Vaillant, Bulliard est le seul, parmi les Français, qui s'en soit occupé avec succès. On sait combien ses travaux ont éclairé ce genre, non-seulement en multipliant les espèces, mais en suivant la croissance de celles qui sont les plus connues, et en faisant connoître les changemens qu'elles éprouvent aux différentes époques de leur vie, et par suite, les erreurs et les confusions qui se trouvent dans les auteurs qui l'ont précédé. Malheureusement la mort l'a surpris lorsqu'il donnoit la dernière main à cet important ouvrage, et il n'y a eu de publié qu'une partie des planches, celles qui faisoient partie de son *Herbier de la France*. Le reste, et le texte perfectionné par Ventenat, qui avoit été chargé de le mettre en ordre par ses héritiers, est resté jusqu'à présent perdu pour la science.

Lamarck a aussi traité ce genre dans l'*Encyclopédie Méthodique*, sous le nom d'*amanite*, que lui avoient déjà imposé Dillen et Haller. Il n'en mentionne que cinquante-quatre espèces, parce qu'il n'a voulu donner que celles bien distinctes; et ce nombre renferme toutes celles qu'il est de quelque importance de connoître. Il les divise en trois sections; à pédicule nu, et dont la longueur n'égale pas deux fois la largeur du chapeau; à pédicule nu dont la largeur égale au moins deux fois la longueur du chapeau; à pédicule garni d'un anneau ou d'une espèce de collet. La première division se subdivise en AMANITES qui laissent couler un suc laiteux lorsqu'on les blesse, et en AMANITES qui n'en laissent pas couler.

Il y a dans chacune de ces divisions, des espèces qui se mangent, et d'autres qui sont vénéneuses à un très-haut degré.

Tous les *agarics* qui sont de la première subdivision, c'est-à-dire qui sont laiteux, sont faciles à reconnoître, puisqu'il suffit de les casser. Tous sont des poisons dangereux, excepté un, qui est si bon à manger, que Linnæus lui a donné le nom de *deliciosus*. Il est très-rare en France. Son caractère est d'avoir le chapeau d'un roux tirant sur le rouge, le sommet enfoncé, le pédicule tacheté et le suc jaunâtre. Les remèdes à employer contre les autres, sont, après les vomitifs, des émulsions acidulées avec du vinaigre, en grand lavage.

Parmi les *agarics* de seconde subdivision, on remarque d'abord le *rouge*, ou *sanguin* de Bulliard, qui, aux environs de Paris, est commun dans les bois à la fin de l'automne, et qui sert d'émétique dans quelques pays. Son suc est si âcre, qu'il produit sur la langue les effets de la brûlure. Il est extrêmement dangereux. Son caractère est d'avoir le chapeau d'un rouge tendre, convexe, un peu applati au sommet; les lames blanches et d'égale longueur. Il est figuré dans Schaeffer, tab. 15, 16, 58, 75, 92 et 93.

Ensuite l'*amer*, que son nom caractérise assez. Il a une odeur assez agréable, mais n'est attaqué par aucun animal.

Puis l'*odorant*, plus connu sous le nom de *mousseron*, dont l'odeur suave se transmet aux ragoûts dans lesquels on l'incorpore, et est, sous ce rapport, très-recherché dans les pays secs et montueux où il croît. Ses caractères sont d'avoir le chapeau globuleux dans sa jeunesse, et toujours très-convexe; d'avoir le pédicule plein et peu renflé dans son milieu; d'être blanc dans toutes ses parties et d'une odeur très-agréable. Il a été figuré par Schaeffer, pl. 78. *Voyez* à l'article MOUSSERON, la manière de le récolter et de le sécher pour l'usage des cuisines.

Parmi les espèces de la seconde division, on ne remarque guère que l'AGARIC RAMPANT de Bulliard. Il a son chapeau petit, presque plat lorsqu'il est développé; d'un jaune fauve, ainsi que les lames inférieures. Une tige ou souche commune, rampe et donne naissance à plusieurs de ces champignons. Quoiqu'il ait un pédicule assez long, il est presque toujours caché dans les feuilles sèches. On le trouve en automne dans les bois. Il est presque le seul qui sorte d'une souche commune. Les autres qui naissent, la plupart, sur des bois morts, des plantes pourries, les matières fécales des animaux, présentent peu d'intérêt pour l'homme : s'ils ne sont point à rechercher, ils ne sont point non plus à craindre.

Mais il n'en est pas de même de la troisième division; presque tous sont ou bons à manger, ou dangereux.

La première espèce, l'AGARIC MOUCHETÉ, *agaricus muscarius* Lin., si séduisante par sa beauté, est un poison d'autant plus dangereux, qu'elle se rapproche infiniment de la seconde; l'AGARIC ORONGE, *agaricus aurantiacus*, appelée *oronge*, qui est une excellente espèce, qu'on mange dans presque toute l'Europe. Toutes deux ont été figurées par Bulliard; toutes deux sont d'un rouge écarlate. La seconde, l'ORONGE VRAIE, se distingue de la première, par son volva qui est complet, c'est-à-dire, qui enveloppe la totalité de la

plante dans sa jeunesse, tandis que cela n'a pas lieu dans la *fausse oronge*.

La *vraie oronge* est très-recherchée sur les tables les plus délicates du midi de la France ; mais elle ne se trouve pas aux environs de Paris. *Voyez* au mot ORONGE.

Un autre, l'AGARIC ESCULENT, *Agaricus campestris* Lin. est encore plus connu et plus employé que l'*oronge*, c'est celui qu'on appelle proprement CHAMPIGNON (*Voyez* ce mot), et qu'on cultive sur les couches, dans des caves pendant l'hiver, et en plein air pendant l'été. On en fait usage par toute l'Europe dans les ragoûts, et à Paris peut-être plus qu'ailleurs. Il se trouve aussi dans les pâturages qui ne sont ni trop secs ni trop humides. Il est assez difficile à caractériser, de manière à ne pas craindre de méprises, souvent dangereuses pour ceux qui les font, par sa ressemblance avec les espèces voisines, presque toutes vénéneuses. Il a un pédicule court, épais, plein et blanc ; un chapeau hémisphérique dans sa jeunesse et plat dans sa vieillesse ; des lames d'abord couleur rousse, et ensuite brunes et noires, selon son âge. On trouvera au mot CHAMPIGNON, la manière de le cultiver et de l'employer dans la cuisine.

Lamarck a figuré les caractères de ses AMANITES ou des AGARICS dont il vient d'être question, à la pl. 882 de ses Illustrations des Genres.

Il ne reste plus, pour compléter ce qu'on a à dire sur les *agarics* de Linnæus, que de parler de ceux à chapeau sans pédicule, ou à pédicule latéral, dont Lamarck a fait un genre particulier sous le nom de MERULE, et qu'il a figuré pl. 883 du même ouvrage.

Trois sont plus communs que les autres : l'un croît sur le chêne, l'autre sur le bouleau, le troisième sur l'aune. Ils ont joui autrefois d'une certaine célébrité, mais il paroît que c'est parce qu'ils étoient confondus avec d'autres champignons. On les distingue sous le nom d'*agaric mâle*. Leur substance est coriace et fongueuse. Ils sont peu charnus. On les emploie dans le Nord pour la teinture noire.

Bulliard a proposé une division des *agarics* en deux grandes sections, dont les MERULES forment la première : ce sont les CHANTERELLES de Lamarck. (*Voyez* ce mot.) La seconde, bien plus nombreuse, renferme les espèces dont le pédicule est central. Elle est subdivisée en deux autres ; savoir : 1°. ceux dont le pédicule est fistuleux ; 2°. ceux dont le pédicule est plein. Ces derniers se subdivisent encore en *agarics à feuilles curvilignes ; lactescens*, et *non lactescens ; à feuillets libres ; à collet sans volva ; à volva sans collet ;* et *à collet et volva*. (B).

AGARIC AMADOUVIER. *Voyez* au mot BOLET. (B.)

AGARIC-MINÉRAL, substance terreuse formée par dépôt dans les fentes des montagnes secondaires, et quelquefois dans les filons métalliques. Elle est très-blanche, légère, d'un tissu lâche et presque spongieux, et s'écrase facilement entre les doigts. On lui donne aussi le nom de *lait-de-lune*, *lait-de-montagne*, *moelle-de-pierre*, attendu que dans son gîte elle est plus ou moins molle ou fluide. Ce n'est qu'en séchant qu'elle devient friable. Quand on la trouve à l'état pulvérulent, on lui donne le nom de *farine fossile*.

Cette substance est ordinairement mêlée d'argile : ce n'est même quelquefois qu'une argile presque pure. La terre calcaire et l'alumine y varient dans toutes sortes de proportions.

La terre de *santa fiora* près de Sienne, est une farine fossile qui a une propriété remarquable : on l'emploie à faire des briques qui nagent sur l'eau. Une brique faite de cette terre, et qui a les mêmes dimensions qu'une brique ordinaire, dont le poids est de cinq livres six onces, ne pèse que quatorze onzes, et surnage parfaitement.

Cette terre est composée des élémens suivans :

Silice	55
Magnésie	25
Alumine	12
Chaux	3
Fer	1
Eau	4
	100

(PAT.)

AGARICE, *Agarica*, genre de *polypier calcaire* établi par Lamarck aux dépens des madrépores de Linnæus. Ses caractères sont d'avoir des expansions applaties, sublobées, nues à leur surface interne, mais ayant l'extérieur garni de rides, soit longitudinales, soit transverses, irrégulières, lamelleuses, entre lesquelles sont situés des enfoncemens ou des étoiles imparfaites.

On peut voir dans l'ouvrage posthume d'Ellis, sur les *Coraux*, éditionné par Solander, tab. 40, 41 et 42, des exemples de polypiers de ce genre, qui ne diffèrent des madrépores que par la disposition de leurs étoiles. *Voyez* au mot MADRÉPORE. (B.)

AGARON, espèce de coquille univalve du genre VOLUTE, qui a été figurée dans Adanson, pl. 4, fig. 7 : c'est la *voluta hispidula* Lin. *Voyez* au mot VOLUTE. (B.)

AGASSE, AGACE ou AJACE, nom de la *pie*, en vieux français. *Voyez* PIE. (S.)

AGASSE-CRAOUILLASSE ou CRAOUILLE, nom de la *pie-grièche grise*, dans le Verdunois, suivant M. Salerne. *Voyez* PIE-GRIÈCHE. (S.)

AGASSE-CRUELLE. M. Salerne dit que c'est le nom de la *pie-grièche grise*, dans la Picardie. *Voyez* PIE-GRÈCHE. (S.)

AGATE, belle espèce de pierre, de la même nature que le *silex*, ou pierre à fusil, mais d'une pâte plus fine, et dont les belles couleurs sur-tout font le principal mérite. Elles sont distribuées par zones parfaitement parallèles entr'elles, quoique souvent elles n'aient que l'épaisseur d'un cheveu.

Comme l'*agate* se forme dans les soufflures des anciennes laves, elle ne peut avoir qu'un volume assez borné : on en trouve depuis la grosseur d'un grain de millet jusqu'à celle d'un melon; mais ces dernières sont rares.

Les agates se trouvent principalement dans les montagnes volcaniques d'Ecosse décrites par Faujas, et dans les laves décomposées des contrées voisines de la rive gauche du Rhin, depuis les environs de Deux-Ponts jusqu'à Kreutznach. Mais c'est sur-tout aux environs d'Oberstein sur la Nahé, que se trouvent celles qui sont le plus répandues dans les cabinets.

Quand les boules d'agate sont d'un volume médiocre, elles sont ordinairement solides et pleines jusqu'au centre; les plus grosses sont presque toujours en géodes, dont l'intérieur est tapissé de cristaux de quartz blancs ou violets, et souvent ces cristaux sont de la variété qui n'a que trois faces à la pyramide.

L'*agate orientale* est celle qui est d'une seule couleur, ordinairement laiteuse, et qui paroît mamelonée dans son intérieur. On la trouve en Europe, et on ne lui a donné le nom d'*orientale*, que parce qu'on croyoit autrefois que, dans l'Orient, toutes les pierres étoient plus belles qu'ailleurs. Cette agate d'une seule couleur est une véritable calcédoine.

L'*agate jaspée* est celle dont la pâte se trouvant mêlée d'oxide de fer et de molécules argileuses, perd plus ou moins de sa transparence; celle qui est presque tout-à-fait opaque, prend le nom de *jaspe-agate*. Voyez JASPE.

D'après la description que Pline a donnée des fameux vases *murrhins*, il paroît que c'étoit des vases d'agate.

L'*agate œillée* est celle qui présente des cercles concentriques, qui, par leur réunion, ont de la ressemblance avec la prunelle de l'œil. Ce phénomène n'a rien de fort extraordinaire quand la pierre est polie, et l'on y a fait peu d'atten-

tion, parce qu'on a supposé que ces couches concentriques s'étoient formées à la manière de celles qu'on voit dans les stalactites. Mais, quand la pierre est brute, cet accident devient plus intéressant; chaque œil forme un tubercule quelquefois arrondi en demi-sphère, et l'on est surpris de voir que chacun des yeux qui se trouvent sur la même agate, offre le même nombre, la même couleur, la même saillie dans les différens cercles dont il est composé, et qui sont quelquefois très-nombreux. Ces cercles, de différentes nuances, et offrant des accidens de forme très-marqués, se répètent exactement dans le même ordre, dans chacune de ces protubérances. Il y en a d'autres qui n'offrent qu'un seul cercle, mais avec une infinité de rayons très-distincts, qui partent du centre, et qui vont se terminer à ce cercle. Ces deux variétés ne se rencontrent point sur la même pierre. J'ai plusieurs échantillons dans ce genre, qui étonnent beaucoup les naturalistes qui les voient; plusieurs ont cru, au premier coup-d'œil, que c'étoient des corps organisés.

Les *agates arborisées* sont celles qui offrent dans l'intérieur de leur pâte des dendrites ou représentations d'arbres ou de buissons. Ces petits dessins formés par la nature, sont ordinairement d'une couleur brune plus ou moins foncée, et paroissent dus à l'infiltration d'un fluide chargé de molécules ferrugineuses : les dissolutions métalliques sont très-disposées à former ces sortes de végétations.

On en trouve fréquemment dans les agates d'Oberstein ; mais elles sont beaucoup moins belles que celles que présentent les agates appelées dans le commerce *Moka*, ou *Mooco*, et qui nous viennent d'Arabie par la voie de *Moka*, d'où elles ont tiré leur nom.

On appelle *agates mousseuses*, celles qui présentent dans leur intérieur des objets qui ressemblent à des *mousses*, à des *byssus*, à des *conferves*, &c. Elles se rencontrent assez fréquemment dans les collines volcaniques qui sont entre le Rhin et la Moselle. Daubenton pensoit que c'étoient de véritables plantes qui se trouvoient dans ces agates; d'autres naturalistes les regardent comme de simples accidens.

L'*agate onyx* est celle qui présente des couches de couleurs très-différentes, et nettement tranchées. Les graveurs en pierres fines les emploient de manière, que les figures sont faites avec la couche dont la couleur est la plus saillante. Celle dont la couleur est plus obscure, sert de fond; c'est ce qu'on nomme des *camées*.

L'ancienne Grèce possédoit des artistes qui nous ont laissé des *camées* d'une perfection qu'il est difficile d'atteindre. On

en voit une suite infiniment précieuse dans la collection d'antiquités de la Bibliothèque nationale.

On trouve dans les ruisseaux des environs de Sassenage en Dauphiné, de très-petites calcédoines ou agates de forme lenticulaire, qu'on a nommées *pierres de chélidoine*, parce qu'elles ont quelque ressemblance avec les semences de cette plante; *pierre d'hirondelle*, parce qu'on en a trouvé dans l'estomac de ces oiseaux. Il paroît que ces agates proviennent de quelque lave en décomposition, qu'on découvrira quelque jour, et qui achèvera de confirmer l'existence d'anciens volcans dans le Dauphiné. (PAT.)

AGATHE, espèce de coquille univalve du genre PORCELAINE. *Voyez* ce mot. (B.)

AGATHIDIUM, *Agathidium*. Illiger a donné ce nom à un genre d'insectes, qu'il forme de deux espèces, dont l'une a été décrite par Fabricius, dans l'*Entomologia systematica*, sous le nom de *sphœridium nigripenne*, et dans le *Systema eleutheratorum*, sous celui d'*anisotoma nigripennis*. L'autre espèce avoit reçu de Kugelann le nom de *volvoxis globosa*, et de Panzer, celui de *sphœridium globosum*.

Fabricius et Kugelann ont réuni en un seul genre les *anisotoma* et les *agathidium* d'Illiger. Le premier, sous le nom d'*anisotoma*; le second, sous celui de *volvoxis*. Nous pensons que la réunion des *anisotoma* avec les *agathidium*, étoit nécessaire, et l'examen des caractères distinctifs de ces deux genres le prouve assez.

Les *agathidium* ont quatre palpes filiformes; les antérieurs courts; le troisième article presque globuleux, petit; les palpes postérieurs aigus; antennes terminées par une masse perfoliée, de trois articles; cinq articles aux tarses des quatre pattes antérieures; quatre à ceux des pattes postérieures; corps convexe; corcelet un peu plus large que les élytres, avec un angle peu aigu à sa partie antérieure et de chaque côté. (O.)

AGATHINE, *Achatina*, genre de coquillages de la classe des *univalves*, dont le caractère est d'être ovale ou oblongue, d'avoir l'ouverture entière, plus longue que large, la columelle lisse et tronquée à sa base.

Ce genre a été formé par Lamarck, sur une coquille que Linnæus avoit placée parmi ses BULLES, *bulla achatina*; et Bruguière, parmi ses BULIMES, *bulimus achatinus*. Cette coquille est terrestre, et vient de Madagascar et des îles de l'Amérique. Elle est très-belle, et par son volume, qui est de près d'un demi-pied, et par sa couleur, qui est blanche et colorée de flammes longitudinales onduleuses, noires ou brunes. Elle est connue des marchands, sous le nom de *per-*

drix. Lamarck regarde comme variétés les deux espèces décrites par Bruguière.

J'ai appris d'un habitant de l'Ile-de-France, que la femme d'un gouverneur de cette île, étant attaquée de la poitrine, avoit, par l'ordre des médecins, fait venir de Madagascar une grande quantité de ce coquillage, n'y en ayant point dans cette colonie, et qu'étant morte peu après, ces coquillages s'étoient répandus dans l'île, et multipliés au point d'en devenir le fléau. On leur a fait la chasse à divers reprises; mais ils y sont encore très-communs.

Cette coquille, dans l'ordre naturel, doit être placée à la suite du genre BULIME. Elle a été figurée par Lister, tab. 579, fig. 34; Gualtieri, tab. 45, fig. 9; Chemnitz, tab. 118, fig. 1012 et 1013. (B.)

AGATY, nom par lequel on a désigné deux plantes de la famille des légumineuses, qu'on appelle autrement NÉLITTE. (*Voyez* ce mot.) On appelle aussi de ce nom, à l'Ile-de-France, le *robinia glandiflora*. Voyez au mot ROBINIE. (B.)

AGAVE, *Agave*, genre de plantes de l'hexandrie monogynie, et de la famille des BROMÉLOÏDES, qui est propre à l'Amérique, et qui contient sept à huit espèces, dont deux seules sont utiles à l'homme. La première, l'AGAVE PITTE, *agave fœtida* Linn. vient d'être constituée genre, sous le nom de FURCRÉE, *furcræa*, par la considération que sa corolle étoit campanulée. La seconde est restée AGAVE, et a une corolle infundibuliforme. Toutes deux sont divisées en six parties, ont six étamines insérées sur une glande calicinale qui recouvre l'ovaire; un stigmate trifide; une capsule inférieure, oblongue, presque triangulaire et à trois loges. Les semences sont plates, et disposées sur deux rangs.

Ces caractères ont été figurés pl. 235 des Illustrations de Botanique de Lamarck.

L'AGAVE AMÉRICAINE, croît dans toute l'Amérique méridionale, et a été naturalisée dans les parties méridionales de l'Europe, où elle sert, comme dans son pays natal, à faire des haies; ce à quoi elle est très-propre, à raison des épines de ses feuilles. Elle fleurit rarement dans les pays froids, et comme la tige qu'elle pousse, dans ce cas, est gigantesque, lorsque cela lui arrive, on l'annonce toujours dans les gazettes. L'opinion populaire veut qu'elle ne fleurisse que tous les cent ans, et que son épanouissement soit accompagné d'une explosion semblable à un coup de canon. Le vrai, est qu'elle pousse sa tige ou sa hampe avec tant de rapidité, qu'on la voit réellement croître. Il en est de même de la *furcrée*

qui a fleuri au Muséum d'histoire naturelle, en 1793. Elle augmentoit de cinq à six pouces par jour, parvint jusqu'à trente-deux pieds, et se seroit élevée davantage, si le froid ne l'eût saisie. Sa hampe étoit garnie, dans toute sa longueur, de rameaux plusieurs fois divisés, couverts de fleurs, et munis à leur base d'une spathe semblable aux feuilles. La plupart de ces fleurs avortèrent, et il se développa, en leur place, des bulbes, lesquels mis en terre, poussèrent des racines et formèrent de nouveaux pieds.

Les feuilles de l'agave d'Amérique ont cinq à six pieds de long, six à neuf pouces de large, et trois à quatre pouces d'épaisseur. Elles sont constituées par un mucilage retenu par une immense quantité de fils parallèles, qui, séparés, remplacent avantageusement le chanvre pour faire des cordes, et même de grosses toiles d'emballage. On les a toujours employés en Amérique à cet usage, et depuis quelque temps on en fait de même en Espagne. Pour extraire cette filasse des feuilles, il suffit de les écraser entre deux rouleaux, et de laver et peigner ce qui reste entre les mains. La culture de cette plante dans le midi de la France, pourroit être fort avantageuse, attendu qu'elle vient dans les plus mauvais terreins, et qu'elle fournit tous les ans des récoltes égales, c'est-à-dire, le même nombre de feuilles. On a vu, pendant plusieurs années, une manufacture de sparterie établie à Paris, faire avec succès un emploi considérable de fil d'aloës en guides et rênes de voitures, en cordons de montres, de cannes, de sonnettes, de rideaux, de lustres, &c. et tout le monde se louer de leur usage.

On cultive dans les jardins une belle variété de cette espèce, dont les feuilles sont panachées de blanc et de jaune.

La première espèce d'*agave* dont on a parlé, la FURCRÉE, l'*agave fœtida*, ou le PITTE, a la feuille plus mince et plus sèche que la précédente; mais elle n'en contient pas moins une grande quantité de fils, qui, par leur finesse et leur souplesse, sont préférables à ceux de l'autre. Aussi l'emploie-t-on de préférence en Amérique; mais les feuilles ont besoin d'être rouies, comme le chanvre, pour donner leur filasse. Cette plante craint plus le froid que l'autre, et on ne peut que difficilement l'élever en pleine terre dans les pays les plus méridionaux de la France.

Quant aux autres espèces d'*agaves*, elles ne sont intéressantes que pour les botanistes, et, en général, elles sont rares dans les jardins. (B.)

AGÉRATE, *Ageratum*, genre de plantes de la syngénésie polygamie égale, et de la famille des corymbifères de

Jussieu, dont le caractère est d'avoir le réceptacle nu ; les aigrettes formées de cinq folioles aristées; les fleurons hermaphrodites et quadrifides; enfin le calice oblong, à folioles presque égales. Il comprend trois à quatre espèces qui ont l'aspect des *eupatoires*, et qui viennent de l'Amérique ou de l'Inde. Ces plantes ne sont connues que des botanistes, et ne présentent rien de remarquable. Leurs feuilles inférieures sont toujours opposées, et leurs supérieures souvent alternes. Leurs fleurs sont disposées en corymbes terminaux. Leur fructification a été figurée par Lamarck, pl. 672 de ses Illustrations de Botanique. (B.)

AGINEI, *Agyneja*, genre de plantes de la monoécie gynandrie, et de la famille des thytimaloïdes de Jussieu, qui paroît particulier à la Chine. Dans ce genre, les fleurs mâles et les fleurs femelles ont un calice à six divisions, et point de corolle. Les premières, trois anthères attachées à la face antérieure d'un rudiment de style, et les secondes, un ovaire déprimé, creusé à son centre, qui porte trois styles applatis, terminés par deux stigmates roulés en dehors. Le fruit est une capsule presque ovale, formée de trois coques, contenant chacune deux semences.

Les *agineis* contiennent des sous-arbrisseaux, dont les feuilles sont alternes, munies de stipules presque sessiles, disposées sur deux rangs. Les fleurs sont groupées au sommet des rameaux, et munies de bractées : les mâles sont inférieures aux femelles.

Les deux espèces citées par Linnæus et Lamarck, ne diffèrent presque, que parce que l'une est glabre, et l'autre velue. Aucune n'avoit été figurée; mais la glabre a fleuri dans le jardin de Cels, et Ventenat en a fait faire un superbe dessin, qu'on peut voir, pl. 23 de son ouvrage sur les plantes de ce jardin. Il y a joint une description détaillée, qui corrige les erreurs dans lesquelles Linnæus, qui n'avoit vu ces plantes que sèches, étoit tombé. (B.)

AGLAJA, *Aglaja*, arbuste de sept à huit pieds, à feuilles pinnées, à folioles ovales très-entières, luisantes; à fleurs jaunes très-petites, portées sur des grappes oblongues et axillaires, qui forme, selon Loureiro, un genre dans la pentandrie digynie.

Ce genre offre pour caractère un calice persistant très-petit, à cinq dents; une corolle de cinq pétales ovales charnus, concaves, rapprochés à leur sommet; un tube intérieur à cinq plis; cinq étamines à anthères sessiles sur le bord du tube; un ovaire supérieur à deux stigmates sessiles, oblongs et droits.

Le fruit est une baie ovale, glabre et monosperme.

L'*aglaja* croît à la Cochinchine, et s'y cultive dans les jardins, à raison de l'excellente odeur qu'exhalent ses fleurs. Ses baies sont rouges. (B.)

AGLATIA est un fruit dont les Egyptiens faisoient la récolte en hiver, et qui servoit d'emblême pour désigner un de leurs mois. (B.)

AGLEKTOK. Au Groenland, c'est le *phoque à croissant*, parvenu à sa troisième année. *Voyez* PHOQUE A CROISSANT. (S.)

AGLOSSE, *Aglossa*, genre d'insectes de l'ordre des LÉPIDOPTÈRES, que j'ai établi dans mon *Précis des Caractères génériques des Insectes*. Sa dénomination est prise de l'absence de la trompe : *aglosse* signifiant *sans langue*. Ses caractères sont : quatre antennules ; les postérieures recourbées, dernier article moyen, cylindrique, plus menu et presque nu ; trompe nulle ; antennes sétacées.

L'insecte qui m'a servi à la composition de ce genre, est très-intéressant à connoître, à raison de ses métamorphoses : c'est le phalène de la graisse, *pinguinalis* de Linnæus. Réaumur nous a donné l'histoire de sa chenille, tom. 3, pag. 270, pl. 20, fig. 6 — 11. Il l'appelle *fausse teigne des cuirs*.

Ces chenilles sont de grandeur moyenne, couleur d'ardoise foncée, ou même d'un beau noir, et tellement luisant, que la peau paroît au premier coup d'œil écailleuse ; elle a, par-ci par-là, quelques poils blancs ; ses pattes sont au nombre de seize.

Les premières que Réaumur avoit eues, s'étoient établies sur quelques livres qu'il avoit laissés à la campagne pendant l'hiver. Elles en avoient rongé le dessus, qui étoit comme écorché par places. Ainsi que les fausses teignes de la cire, elles se font un long tuyau qu'elles attachent contre le corps qu'elles rongent journellement ; elles le recouvrent de grains qui ne sont presque que leurs excrémens. On en voit quelquefois courir sur le parquet, qui vont probablement chercher fortune.

Réaumur a trouvé sous l'écorce de vieux ormes, et dans le mois de janvier, des tuyaux habités par de fausses teignes, parfaitement semblables aux tuyaux de celles qui mangent le cuir. Ce naturaliste s'est assuré que les cadavres secs d'insectes, les chrysalides de papillons, leur servoient aussi de nourriture.

Pour se métamorphoser, ces chenilles se filent une coque de soie blanche, assez semblable à celle de la chenille de la teigne de la cire, et qu'elles recouvrent pareillement de leurs excrémens, qui sont comme de petits grains tout noirs.

L'époque de cette métamorphose n'est pas fixe. L'insecte parfait ne paroît aussi qu'à des temps divers, à la fin de juin, en juillet, août et septembre. Il porte ses ailes parallèlement au plan de position; la coupe de son corps, dans le repos, est à-peu-près triangulaire; sa couleur est d'un cendré rougeâtre un peu bronzé, avec quelqu'éclat; les ailes supérieures sont marquées à la tête de plusieurs petites bandes transversales noirâtres; le dessous des ailes et du corps est plus pâle.

On trouve assez fréquemment ces insectes dans les maisons, appliqués contre le mur, et parfaitement immobiles.

Rolander a donné aussi un mémoire sur ce lépidoptère. *Collect. académ. part. étrang.* tom. 11, pag. 75. *Phalène des offices.*

Il a fait des observations très-curieuses qui ont échappé à Réaumur : c'est que chaque anneau de cette chenille est divisé en deux parties qui peuvent se séparer l'une de l'autre, et se retirer jusqu'à une certaine hauteur; que le dessous de chacun de ces anneaux a deux plis profonds, susceptibles de se resserrer et de s'approcher jusqu'à un certain point. Il en résulte que lorsqu'on enduit cette chenille de lard, de beurre, elle ne paroît pas en souffrir, ses stigmates se trouvant à couvert par la contraction de la peau.

Linnæus dit qu'elle pénètre rarement, à la vérité, dans les intestins de l'homme, et que parmi les vers, il n'y en a pas de plus mauvais. On l'expulse avec le lichen, que cet auteur nomme *cumatilis.* (L.)

AGNACAT, arbre de l'isthme de Darien, qui porte un fruit dont la pulpe est verte, grasse, a le goût du beurre, et passe pour un puissant aphrodisiaque. (B.)

AGNANTHE, *Cornutia*, genre de plantes de la didynamie angiospermie de Linnæus, et de la famille des pyrénacées de Jussieu, dont le caractère est d'avoir un calice à cinq dents, persistant; une corolle monopétale tubulée, à deux lèvres, toutes deux trifides; quatre étamines inégales, plus longues que la corolle; un stigmate bifide. Le fruit est une baie à une seule semence réniforme.

Ce genre ne comprend que deux arbrisseaux qui ont les feuilles opposées entières, dentées. L'un qui a été appelé *agnanthe à fleurs en corymbe*, à raison de la disposition de sa fructification, croît dans l'Inde; et l'autre, l'*agnanthe à fleurs en grappe*, croît dans l'Amérique méridionale. Ce dernier s'appelle *bois de savanne* à Saint-Domingue, et sert à teindre en jaune. C'est l'*hoste* de Jacquin.

Les parties de la fructification de l'*agnanthe*, ont été figurées pl. 541 des Illustrations des Genres de Lamarck. (B.)

AGNEAU, le petit du belier et de la brebis. *Voyez* le mot Mouton. (S.)

AGNEAU-D'ISRAEL. *Voyez* Daman israel. (S.)

AGNEAU DE LA TARTARIE ou de SCYTIE. C'est la racine d'une espèce de fougère, que les charlatans tartares disposent de manière à lui faire représenter grossièrement un petit agneau, et qu'ils vendent comme un animal végétant et parasite. Il seroit aujourd'hui ridicule de citer les absurdités que l'on a écrites sur ce prétendu agneau : c'est le Polypode barometz de Loureiro, le Dicksone de l'Héritier. *Voy.* ces mots. (B).

AGNUS CASTUS, espèce de *gatilier*. C'est le *vitex agnus castus* de Lin. *Voyez* Gatilier. (B.)

AGON, nom d'un poisson qu'on pêche en abondance dans les lacs de la Garde et de la Corne, en Italie, et qu'on fait sécher ou saler pour envoyer au loin. Il est probable que ce poisson, qu'on compare à la sardine pour la grosseur et la saveur, est une espèce de cyprin; mais on ignore laquelle. Il est très-possible que ce soit le Cyprin able. *Voyez* ce mot. (B.)

AGONATES, *Agonata*. Fabricius avoit donné ce nom aux crustacés, et en avoit formé la quatrième classe de son Système Entomologique; mais dans ses derniers ouvrages, il a divisé les *crustacés* en trois classes, sous les noms de *polygonata*, *kleistagnata* et *exochnata*, et il a supprimé celui d'*agonata*. *Voyez* Crustacés. (O.)

AGOUARA. Don Félix d'Azara (*Hist. nat. des Quadr. du Paraguay*) dit que ce mot de la langue naturelle au Paraguay, équivaut à Renard. *Voyez* ce mot. (S.)

AGOUARA-CHAY, quadrupède qui porte ce nom au Paraguay, et qui est du genre et de la famille des Chiens, et de l'ordre des Carnivores. (*Voyez* ces mots.) Cette espèce est nouvelle; Don Azara est le premier qui l'ait fait connoître en la décrivant avec beaucoup d'exactitude, dans son *Histoire naturelle des Quadrupèdes du Paraguay*, tom. 1, pag. 317. Ses formes et ses habitudes la rendent très-voisine de l'espèce de notre renard dont elle passe, au Paraguay, pour le représentant. Aussi, lui attribue-t-on, non-seulement les mœurs, mais encore toutes les fables, que l'on débite au sujet du renard d'Europe. Voici néanmoins quelques traits de dissemblance : l'agouara-chay est plus grand que le renard; la moitié de sa queue est sans poil; sa pupille est longue et étroite comme celle des chats; la couleur de sa fourrure est blanchâtre en dessous et grise en dessus; le museau jusqu'aux yeux est noirâtre, le dessus de la tête couvert de poils couleur

de cannelle avec la pointe blanche, le dessous de la mâchoire inférieure noir, le reste du dessous de la tête blanc, et le bout de la queue noir, comme les pâturons. Les petits naissent presque noirs, et l'on a vu quelques individus adultes qui étoient entièrement blancs. Il n'y a point de différence entre le mâle et la femelle.

Ces animaux se tiennent cachés pendant le jour dans des buissons, dans l'épaisseur des bois, et quelquefois dans les terroirs des *viscaques*, car ils ne se creusent pas eux-mêmes des retraites souterraines, et en cela ils s'éloignent encore de l'espèce du renard. L'obscurité de la nuit est le temps qu'ils emploient à chasser et à détruire. On assure aussi qu'ils ne s'en tiennent pas à la guerre qu'ils font aux volailles et au menu gibier, mais qu'ils nuisent beaucoup aussi aux plantations, en dévorant les fruits et les cannes à sucre; ils sont très-voraces, et les voyageurs qui dorment en plein air à la campagne, doivent prendre soin de cacher les sangles et les courroies de leur équipage, s'ils ne veulent pas les exposer à être emportées et mangées par les agouara-chays. Leur voix est forte, mais gutturale, et leur cri exprime les syllabes *goua-a-a*. Ils ont la vîtesse du cheval, mais ils se lassent bientôt, et lorsqu'on les attaque, ils urinent et répandent une mauvaise odeur. La femelle a trois paires de mamelles, et sa portée ordinaire est de quatre petits, qu'elle dépose sur une espèce de lit fait de paille ou d'herbe, ou dans les terriers d'autres animaux. (S.)

AGOUARA-GOUAZOU. Ce mot, dans le langage des naturels du Paraguay, signifie *grand renard*, et ils l'ont appliqué au Raton crabier. *Voyez* ce mot. (S.)

AGOUARA-POPE. Don Félix d'Azara dit qu'au Paraguay, ce mot veut dire *renard à main tendue*. Le quadrupède qu'il décrit sous ce nom (*Hist. des Quadr. du Paraguay*) est le Raton. *Voyez* ce mot. (S.)

AGOUCHI. *Voyez* Akouchi. (S.)

AGOULALY. C'est le nom caraïbe du bois épineux jaune, ou *zanthoxylon caribœum* de Linnæus. *Voyez* Clavalier. (B.)

AGOUTI ou ACOUTI, *Agouti*, genre de quadrupèdes de la famille des Cabiayes (*Voyez* ce mot), et de l'ordre des Rongeurs. (*Voyez* ce mot.) Les espèces de ce genre sont: l'*agouti* proprement dit, le *cochon d'Inde*, l'*akouchi*, l'*apérea* et le *paca*. Leurs dents molaires ont la couronne plate, et des échancrures sur les côtés; leur queue est courte (S.)

AGOUTI (*Cavia aguti* Lin. pl. 5, fig. 2, de mon édition de l'Histoire Naturelle de Buffon, vol. 26.), quadrupède du

genre auquel on a donné son nom, de la famille des CABIAYES et de l'ordre des RONGEURS. (*Voyez* AGOUTI, CABIAYES et RONGEURS.) Cet animal est à-peu-près de la grosseur du lapin, mais il a le cou plus long, les jambes plus grêles, la croupe plus large, la queue encore plus courte, et dénuée de poils; le cou et toute la partie antérieure du corps, sont minces, comparés à la partie postérieure; le front est applati; le museau est obtus, et ressemble à celui du loir; le nez est plus saillant et moins arrondi que celui du lapin; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure, et la lèvre fendue comme celle du lièvre. Les mâchoires ont vingt dents; les incisives sont de couleur orangée sur leur face extérieure; les yeux sont grands et d'un beau noir brillant; les oreilles sont larges, courtes, droites, sans poil au-dehors, et n'en ayant presque pas au-dedans; le train de derrière est plus élevé que celui de devant. Il y a quatre doigts très-apparens aux pieds antérieurs, et un cinquième qui est à la place du pouce, et recouvert par la peau : c'est l'ongle seul qui rend ce cinquième doigt apparent; il avoit échappé à Brisson et à Buffon, qui ont dit que l'agouti n'avoit que quatre doigts aux pieds de devant. Marcgrave étoit tombé dans une méprise opposée, en portant à six, le nombre de ces doigts. Les pieds de derrière n'en ont que trois; tous les ongles sont longs, assez gros et presque cylindriques. De chaque côté de l'anus, est une espèce de petite poche qui contient une matière mucilagineuse, très-fétide et de couleur jaunâtre. Les mâles ne paroissent point avoir de testicules et leur verge est double, c'est-à-dire qu'ils ont deux verges l'une dans l'autre; l'intérieure est armée à son bout de deux crochets cartilagineux, et percés à leur extrémité d'un très-petit trou. (*Voyez* les détails de la structure singulière des parties sexuelles du mâle, dans mon édition de l'Histoire Naturelle de Buffon, vol. 26, pag. 161.) Le poil de l'agouti est long; il a la rudesse de celui du cochon; sa couleur générale est un mélange de brun et de roux; le ventre est d'un jaune léger; les moustaches sont noires, de même que le bas des jambes et les pieds; les ongles sont gris.

L'agouti est un animal particulier aux pays chauds de l'Amérique méridionale. On le trouve très-communément au Brésil, à la Guiane, et dans quelques autres contrées adjacentes. Il y en a aussi beaucoup à l'île Sainte-Lucie, mais il est devenu fort rare dans la plupart des Antilles : c'est un présent que de recevoir à la Martinique un agouti de Sainte-Lucie. Il avance par sauts, et sa course est d'une grande vîtesse; il a comme le lièvre, l'ouïe très-fine et la voix foible;

il est également craintif. Le creux des arbres et les troncs pourris, sont pour lui des habitations et des retraittes de choix; il se sert de ses pattes de devant, non pour saisir, mais pour soutenir ce qu'il mange à la manière des écureuils. Son cri, qu'il répète souvent lorsqu'on l'inquiète ou qu'on l'irrite, est semblable au grognement d'un petit cochon; il frappe alors fortement la terre de ses pieds de derrière, et son poil se hérisse sur la croupe. Quand il est tranquille et libre, il a sans doute un autre cri d'appel, qui approche d'un sifflement, car les naturels et les nègres chasseurs de la Guiane, savent l'attirer en le sifflant. C'est à tort que l'auteur des Essais sur l'Histoire Naturelle des Quadrupèdes du Paraguay, révoque en doute un fait aussi connu et aussi certain. Dans les grands bois où il abonde, on le fait venir facilement de cette manière au pied des *maripas* et des *caumons*, espèces de palmiers dont il aime les fruits de préférence à tous autres, de même que ceux de l'arbre qui porte son nom, et dans le tronc duquel il se loge souvent. C'est un animal vorace, qui mange de toutes sortes de fruits et de racines : élevé dans les maisons, il dévore volontiers la viande et le poisson; il cache en différens endroits ce qui lui reste d'alimens pour le trouver au besoin; il se plaît à faire du dégât, à couper, à ronger tout ce qu'il rencontre. Son urine a une fort mauvaise odeur.

On n'est pas d'accord sur le nombre des portées de la femelle de l'agouti, ni sur la quantité de petits qu'elle fait à chaque portée; mais comme cette espèce est très-nombreuse, je penche à croire qu'elle produit plusieurs fois par an, et, qu'à chaque fois elle met bas de trois à six petits, qui, en naissant, ont la couleur de la mère.

C'est le gibier le plus commun à la Guiane Française, et c'est en même temps un des meilleurs; sa chair est blanche, sans graisse, et participe également du fumet du lièvre et de celui du lapin. Les gourmets préfèrent l'agouti de l'île de Cayenne à celui qui vit dans l'intérieur des terres; mais une différence plus réelle, est celle de la taille beaucoup plus grande dans les agoutis du Continent, tant à cause de l'abondance et de la variété de la nourriture, que de la tranquillité dont ils jouissent au milieu de forêts immenses et solitaires. Les mœurs des agoutis sont douces; on les apprivoise aisément, et il est étonnant que nos colons du midi de l'Amérique, n'aient pas cherché à s'approprier cette espèce féconde et facile à élever, de même que nous avons rendu domestique une partie de l'espèce du lapin. Ils y auroient trouvé un double but d'utilité, dans des pays où l'on a souvent besoin

de se créer des ressources : d'abord, un mets sain et savoureux, ensuite, l'usage d'un cuir épais et fort, et très-propre à être employé pour les chaussures. Mais l'Européen en général, n'a porté dans le Nouveau-Monde que les effets du triste et funeste pouvoir de détruire, et il n'a pas songé qu'en s'occupant à conserver, il faisoit un plus doux, comme un plus noble emploi de sa puissance, et que c'étoit le moyen le plus assuré de maintenir sa domination, d'augmenter l'aisance de sa vie, et de multiplier ses jouissances. (S.)

AGRA, bois de senteur, qui est fort estimé en Chine, et dont on distingue de trois sortes. On ne sait pas encore à quel genre de plantes il appartient. Les Japonois font aussi grand cas de l'*agracaramba*, espèce de bois de senteur purgatif. (B.)

AGRA, *Agra*, nouveau genre d'insectes qui doit appartenir à la première section de l'ordre des COLÉOPTÈRES.

Fabricius a établi ce genre dans son *Systema Eleutheratorum;* il le compose de trois espèces, dont il n'a décrit qu'une seule, dans son *Entomologia Systematica*, sous le nom de *cicindela attelaboïdes*. Les deux autres espèces sont nouvelles.

Le corps des agras est alongé, sans rebord, glabre; la tête est grosse, ovale, plane; les palpes, au nombre de six, sont dirigés en avant; les postérieurs sont plus longs, sécuriformes; les yeux sont gros, arrondis, saillans; les antennes sont sétacées, plus longues que le corcelet, à articles cylindriques; le premier plus long que les autres; elles sont insérées à la base des mandibules. Le corcelet est alongé, cylindrique, un peu plus étroit antérieurement; l'écusson est petit, triangulaire; les élytres sont coriaces, de la longueur de l'abdomen; leurs bords ne sont point recourbés. Les pattes sont longues, propres à la course; les tarses de toutes les pattes sont composés de cinq articles.

Ces insectes sont d'une couleur obscure, bronzée, luisante: on ne connoît pas leurs larves, et l'on ne sait rien sur leur manière de vivre; cependant, il est présumable qu'elle diffère peu de celle des *cicindèles*. (O.)

AGRAHALID, nom arabe d'un arbre qui croît en Afrique, et qu'on croit n'être autre que le *celastrus buxifolius* Linn. *Voyez* CÉLASTRE. (B.)

AGRESTE. *Voyez* PAPILLON. (L.)

AGRION, *Agrion*, genre d'insectes de l'ordre des HÉMIPTÈRES, établi par M. Fabricius. Ses caractères sont : antennes très-courtes, terminées par une soie; lèvre inférieure de trois

pièces ; celle du milieu échancrée, les latérales prolongées en une pointe écailleuse ; tarses à trois articles. Tête courte, large ; yeux latéraux saillans ; trois petits yeux sur le derrière. Ailes nues, membraneuses, réticulées, droites. Abdomen très-long et fort menu, terminé dans les mâles par deux crochets ; parties sexuelles du mâle situées à la base de l'abdomen, au second anneau, en dessous.

Les *agrions* sont généralement connus sous le nom de *demoiselles*. Linnæus et Geoffroy ont placé ces insectes avec les *libellules*, desquelles ils diffèrent, principalement par les parties de la bouche, par leurs yeux globuleux et écartés l'un de l'autre, et par le port des ailes, qui, dans l'état de repos, sont relevées au-dessus du corps. Leurs larves diffèrent aussi de celles des LIBELLULES et des ÆSHNES (*Voyez* ces mots) ; mais ils s'en rapprochent par leurs habitudes, par la position des organes de la génération, par leurs amours, la manière de s'accoupler, et par la ponte des œufs. (*Voyez* LIBELLULES). Comme elles, ils vivent dans l'eau sous l'état de larve et de nymphe. Sous leur dernière forme, ils sont également carnassiers, et se nourrissent d'insectes, qu'ils attrapent en volant. Ils ne sont pas plus difficiles qu'elles sur le choix de l'espèce : tout leur est bon, mouches, papillons ; ils les saisissent avec leurs mandibules, et les emportent dans leur bouche pour les manger à leur aise. Aussi les trouve-t-on ordinairement à la campagne, dans les endroits les plus peuplés d'insectes, le long des haies, aux bords des ruisseaux, des petites rivières, &c. où ils volent avec rapidité en cherchant leur proie. Les femelles se rapprochent aussi des eaux dans le moment de la ponte, pour y déposer leurs œufs.

Le genre AGRON est composé de plusieurs espèces ; les unes habitent l'Europe ; les autres sont exotiques.

AGRION VIERGE, *Agrion virgo* Fab., *Libellula* Linn. Geoff.

Les deux sexes de cette espèce diffèrent beaucoup entr'eux ; ils ont la tête, le corcelet et l'abdomen d'une belle couleur dorée, bleue dans les mâles, verte dans les femelles ; les ailes transparentes ; celles du mâle sont jaunâtres, avec une grande tache brune dans le milieu, qui occupe la plus grande partie de l'aile ; celles des femelles sont rousses, avec un stigmate blanc à l'extrémité de chacune. Les deux individus ont les pattes noires.

Cette espèce offre plusieurs variétés. On la trouve aux environs de Paris, où elle est très-commune.

AGRION CÉLÈBRE, *Agrion nobilita* Fab., *Libellula* Linn. Il a le port et la grandeur du précédent, tout le corps d'un vert brillant ; les ailes antérieures obscures, réticulées ; les pos-

térieures d'un vert soyeux brillant à leur extrémité, noires en dessous.

On le trouve dans l'Amérique méridionale. (L.)

AGRIPAUME, *Leonurus*, genre de plantes de la didynamie gymnospermie de Linnæus, et de la famille des LABIÉES de Jussieu, qui paroît propre au nord de l'Europe et de l'Asie, et qui a de très-grands rapports avec les *phlomides*, par les parties de sa fructification.

La fleur a un calice d'une seule pièce et tubulée, à cinq côtes, à cinq dents; une corolle tubuleuse bilabiée; la lèvre supérieure velue, entière, obtuse; l'autre, recourbée, partagée en trois découpures lancéolées à-peu-près égales; quatre étamines inégales, deux par deux, sur les anthères desquelles on remarque de petits globules luisans; quatre ovaires, du milieu desquels naît un style filiforme, terminé par un stigmate fendu en deux. Ces ovaires se changent en pareil nombre de semences nues, oblongues, placées au fond du calice. *Voyez* pl. 509 de l'Illustration des Genres de Lamarck.

Linnæus tire son principal caractère des points brillans qui se montrent sur les anthères; mais Lamarck observe qu'il n'est pas exclusivement propre à ce genre.

Des quatre à cinq espèces d'*agripaumes* mentionnées dans les ouvrages de botanique, une seule est importante à connoître; c'est l'AGRIPAUME VULGAIRE, appelée *leonurus cardiaca* par Linnæus, parce qu'on l'emploie contre la cardialgie des enfans. Elle est tonique, incisive et antihistérique. On en fait cependant peu d'usage. Cette plante vient communément dans le voisinage des lieux habités, parmi les décombres. Sa racine est vivace; ses tiges sont nombreuses, élevées, quadrangulaires; ses feuilles opposées lancéolées, à trois lobes, et dentelées; ses fleurs sont disposées en verticilles axillaires très-denses, sont petites, et quelquefois un peu rougeâtres. (B.)

AGRIPENNE (*Emberiza oryzivora* Lath. pl. enlum. de Buffon, n° 388, fig. 1.), oiseau du genre des BRUANTS et de l'ordre des PASSEREAUX (*Voy.* ces mots). Dans l'*Histoire naturelle des Oiseaux*, par Buffon, il porte le nom d'*agripenne*, que Guenau de Montbeillard lui a donné, à cause des pennes de sa queue, toutes terminées en pointe aiguë. Le mâle de cette espèce est presque tout noir, avec quelque mélange de roussâtre, du cendré mêlé d'olive sur le croupion, et du blanc sale sur les couvertures supérieures des ailes et de la queue; le bec est cendré, et les pieds sont bruns. Le plumage de la femelle est entièrement gris. Ces oiseaux ont à-peu-

près la grosseur du pinson d'Ardennes, et leur longueur est de six pouces trois quarts. On les appelle aussi *ortolans de riz*; et ce nom indique leur goût de préférence pour le riz. Ils voyagent en troupes nombreuses, pour suivre la maturité de cette plante, dans les différentes contrées de l'Amérique septentrionale, en allant du midi au nord, jusqu'au Canada. Les femelles, dit-on, précèdent les mâles dans ces courses de déprédation. leur ramage est fort agréable.

Un oiseau fort approchant de l'*agripenne*, est l'ORTOLAN DE LA LOUISIANE. *Voyez* ce mot. (S.)

AGRIPHYLLE, *Agriphyllum*, genre de plantes de la syngénésie polygamie frustranée, et de la famille des CORYMBIFÈRES, dont le caractère est d'avoir un calice polyphylle raboteux, à écailles dentées, épineuses, disposées sur de triples rangées, les extérieures réfléchies; les fleurons du centre tubulés et hermaphrodites; les demi-fleurons de la circonférence très-longs, tridentés et stériles; le réceptacle alvéolé; les alvéoles uniflores, et formées par des paillettes réunies à leur base. Les semences sont turbinées, velues, surmontées de plusieurs paillettes courtes.

Ce genre, établi par Jussieu, est formé d'une seule espèce, qui est un arbuste à feuilles alternes, à dents épineuses, à fleurs solitaires au sommet des rameaux. Il est figuré pl. 702 des Illustrations de Lamarck, sous le nom de *gorteria*. C'est le *gorteria fruticosa* de Linnæus, et non celui de Bergius, qui a les feuilles opposées, et qui a été mal-à-propos confondu sous le même nom.

L'AGRIPHYLLE ARBORESCENT vient du Cap de Bonne-Espérance. Il est cultivé dans les jardins de botanique. C'est l'*apuleja* de Gærtner. (B.)

AGROLLE, nom de la *corbine*, ou *corneille noire*, dans quelques parties de la France. *Voyez* CORBINE. (S.)

AGROSTÈME, *Agrostema*, genre de plantes de la décandrie pentagynie, et de la famille des CARYOPHYLLÉES, dont le caractère est d'avoir le calice coriace, tubulé, anguleux, à cinq dents; la corolle de cinq pétales, à onglets de la longueur du calice, à lames obtuses, légèrement échancrées, munies à leur base d'un appendice aigu; dix étamines; un ovaire supérieur ovale, surmonté de cinq styles, dont le stigmate est simple. Le fruit est une capsule uniloculaire, à plusieurs semences, et qui s'ouvre par le sommet en cinq valves.

Ce genre est composé de quatre espèces, qui sont des plantes annuelles ou bisannuelles, croissant dans les bleds, toutes d'un aspect agréable. La première de ces espèces, l'AGROSTÈME GITAGE, qui est connue en France sous le nom

de *nielle des bleds*, est extrêmement commune dans les champs, et fournit une graine qui rend noir et amer le pain dans lequel on la laisse entrer; mais elle a été séparée de ce genre par Desfontaines, Lamarck et autres. *Voyez* au mot GITAGE.

L'AGROSTÊME COURONNE, dont les caractères sont d'avoir les feuilles ovales lancéolées, et d'être couverte, dans toutes ses parties, de longs poils blancs, croît naturellement en Italie, et se cultive dans les jardins à raison de sa beauté, sous le nom de *coquelourde des jardiniers*. Elle double fort aisément.

L'AGROSTÊME FLEUR DE JUPITER, et l'AGROSTÊME ROSÉE DU CIEL, sont encore des plantes agréables, quoiqu'on ne les cultive pas. Leurs feuilles, appliquées sur une coupure récente, la guérissent mieux qu'aucun autre remède, au rapport de Villars. (B.)

AGROSTIS, *Agrostis*, genre de plantes de la triandrie digynie de Linnæus, et de la famille des graminées de Jussieu, qui fournit une quarantaine d'espèces, toutes propres à la nourriture des bestiaux, et, par conséquent très-intéressantes à connoître.

Les *agrostis* diffèrent extrêmement peu des *milium*. Aussi Lamarck les a-t-il réunis; mais cependant leurs fleurs, moins ventrues, et leur corolle plus longue que le calice, suffisent pour les en distinguer. Ils ont aussi beaucoup de rapports avec les *stipes*, sur-tout ceux qui ont des arêtes; mais les stipes ont toujours une de leurs arêtes articulée à sa base; ce qui ne se voit jamais dans les vrais agrostis.

Le caractère des agrostis est d'avoir une seule fleur dans le même calice; un calice de deux bales acuminées; une corolle de deux bales inégales, plus grandes que celles du calice. Dans une partie des espèces, ces bales sont aristées; dans d'autres, elles sont contiguës. Les étamines sont saillantes et les stigmates plumeux; l'ovaire devient, en mûrissant, une semence solitaire, alongée, qui reste renfermée dans les bales.

Les fleurs des agrostis sont toutes en panicules plus ou moins étalées; leurs racines sont vivaces dans la plupart des espèces, annuelles dans quelques-unes: toutes croissent de préférence dans les terreins secs et arides. Les botanistes les divisent en AGROSTIS ARISTÉS et AGROSTIS NON ARISTÉS.

Dans la première division, se trouve l'AGROSTIS DES CHAMPS, qui est annuel et quelquefois excessivement abondant dans les bleds. C'est une plante très-élégante, dont le caractère est d'avoir la bale extérieure de la corolle garnie d'une arête droite, mince, très-longue, et la panicule

très-écartée. Lorsqu'elle est défleurie, le vent casse aisément les panicules, et les fait rouler sur la terre : de-là, le nom de *spica venti*, que Linnæus a donné à cette espèce.

Dans la seconde division, se trouve l'AGROSTIS A ÉPIS FILIFORME, *Agrostis minima* Linn., qui est remarquable par sa petitesse, qui surpasse rarement deux pouces, par sa précocité antérieure à toute autre espèce de plante, même au *drabe printannier*, et par son excessive abondance dans les terreins qui lui sont propres. Ses tiges et ses fleurs sont rouges, et colorent souvent de cette nuance des plaines entières, comme on peut le voir aux environs de Paris, dans les champs des Sablons, du Point-du-Jour et autres.

L'AGROSTIS ODORANT a les épis unilatéraux, serrés et mutiques. Il croît à la Cochinchine. Ses feuilles sont fort estimées des grands, à raison de l'excellence et de la ténacité de l'odeur qu'elles répandent. On en met dans les armoires pour parfumer le linge. Cette odeur se conserve après la dessication, et porte beaucoup à la tête lorsqu'on n'y est pas accoutumé.

Les caractères des agrostis sont figurés pl. 41 des Illustrations de Botanique de Lamarck. (B.)

AGROUELLES, ou ÉGROUELLES. On nomme ainsi, dans quelques cantons, la CREVETTE DES RUISSEAUX, *cancer pulex* Lin. (*Voyez* au mot CREVETTE.) Ceux qui ont le malheur d'en avaler en buvant gagnent, dit-on, des ulcères à la gorge; mais c'est un fait faux. (B.)

AGUA, nom spécifique d'un crapaud du Brésil. *Voyez* au mot CRAPAUD. (B.)

AGUACATÉ. C'est le nom vulgaire de l'AVOCAT, c'est-à-dire, du fruit du *laurus persea* de Lin. *Voyez* le mot LAURIER. (B.)

AGUAPÉCACA. *Voyez* JACANA. (S.)

AGUARA-PONDA, plante du Brésil, mentionnée dans Marcgrave. C'est un HÉLIOTROPE. *Voyez* ce mot. (B.)

AGUILLAT. *Voyez* AIGUILLAT. (S.)

AGUL, nom arabe d'une plante du genre du SAINFOIN, *hedysarum alhagi* Lin. (*Voyez* ce mot), qui vient naturellement dans la Turquie d'Asie et dans la Perse. Ses feuilles et ses branches se chargent, dans les grandes chaleurs de l'été, d'une liqueur onctueuse, que la fraîcheur de la nuit condense, et que les habitans ramassent. C'est une espèce de manne, qu'on appelle *trangebris* : elle purge bien; mais elle est cependant inférieure à la manne qu'on retire du frêne de Calabre. (B.)

AGUSTINE, nom donné par Tromsdorff, à une terre qu'il a retirée du béril de Saxe, et qui lui a paru avoir des caractères qui la distinguent des neuf autres. Son nom est tiré de la propriété qu'elle a de former avec les acides, des sels sans saveur, ce qui suppose qu'ils sont bien peu solubles. Au reste, les caractères distinctifs de cette terre, ne paroissent pas encore assez reconnus pour assurer que ce soit véritablement une espèce nouvelle. (PAT.)

AHATÉ, arbre de l'Inde, dont on ne connoît pas, botaniquement, les parties de la fructification. Le fruit, qui est de la grosseur d'un citron, contient une pulpe d'une odeur et d'un goût agréable. Ce fruit mûrit dans la serre. La racine de cet arbre est jaunâtre et onctueuse; ses feuilles sont également onctueuses lorsqu'on les écrase. (B.)

AHEGAST, grand arbre des Indes orientales, dont il est fait mention dans l'*Histoire générale des Voyages*, et dont les racines servent à teindre en bel incarnat. On n'arrache point l'arbre pour les prendre; l'usage est de les couper seulement d'un côté, et de leur laisser le temps de repousser. On ne connoît point le genre auquel il appartient. (B.)

AHIPHI. C'est l'ERYTHRYNE IMMORTELLE, *erythryna corralodendron* Lin. *Voyez* ERYTHRYNE. (B.)

AHOUAI, *Cerbera*, genre de plantes à fleurs monopétales, de la pentandrie monogynie de Linnæus, et de la famille des APOCINÉES, qui comprend des arbres exotiques, pleins d'un lait caustique, et munis d'assez belles fleurs. Sa fleur a un calice court, composé par cinq folioles pointues; une corolle infundibuliforme, dont le tube, plus long que le calice, est rétréci à son ouverture par cinq dents conniventes, et s'élargit ensuite en cinq découpures obliques; cinq étamines courtes; un ovaire arrondi, chargé d'un style court, et terminé par un stigmate bifide. Le fruit est une noix charnue, arrondie, ventrue, qui contient un ou deux noyaux obtusément anguleux.

Ces caractères sont développés pl. 170 de l'Illustration des Genres de Lamarck.

Les feuilles des *ahouai* sont linéaires, éparses, entières, glabres. Lorsqu'on casse un de leurs rameaux, il en sort un suc laiteux très-vénéneux, mais cependant moins que le fruit. C'est sur une espèce de ce genre, qui croît aux Moluques, et qui y porte le nom d'*upas*, que l'on a bâti la fable du *bubon upas*, dont les émanations étoient si dangereuses, qu'elles faisoient mourir tous les êtres à plusieurs lieues à la ronde. *Voy.* au mot BUBON UPAS. (B.)

L'AHOUAI DU BRÉSIL, *Cerbera ahouai* Lin., est de la hau-

teur d'un poirier ordinaire. Il croît non-seulement au Brésil, mais aussi dans plusieurs provinces de l'Amérique espagnole. Il répand, dit Miller, une très-mauvaise odeur, et son amande, que les Indiens empêchent, avec grand soin, leurs enfans de manger, est un poison mortel, contre lequel on ne connoît aucun antidote. Ils s'abstiennent aussi de brûler le bois de cet arbre; mais ils se servent des coques de ses fruits. Après en avoir ôté les amandes, ils mettent à leur place, de petits cailloux; ils les enfilent, et entourent leurs jambes avec ces espèces de chapelets, comme les danseurs moresques font avec des grelots; ils en ornent aussi leurs tabliers et leur ceinture. *Dictionn. des Jard.*

Le père Labat, dans son *Voyage aux îles de l'Amérique*, appelle ces noyaux *noix de serpent*, parce qu'il prétend que l'amande, appliquée en cataplasme, guérit de la morsure du *serpent à sonnettes*. M. Lemery présente plusieurs raisons de douter que le fruit que ce Père dit avoir employé, soit véritablement le fruit de cet arbre; car sa description ne se rapporte point aux arbres qu'on a élevés au Jardin des Plantes de Paris, provenus des fruits de l'*ahouai*.

Les fleurs de cet *ahouai* ressemblent, pour la forme, à celles du *laurier-rose*.

Les autres espèces connues de ce genre, sont l'AHOUAI DES ANTILLES, *cerbera thevetia* Lin., qui croît aussi à Cayenne. C'est un arbrisseau de douze à quinze pieds, d'un port élégant, et dont les fleurs sont jaunes, grandes et odorantes. L'AHOUAI DES INDES, *cerbera manghas* Lin., petit arbre qu'on trouve aux Indes orientales, et, selon Miller, dans quelques contrées de l'Amérique espagnole. Ses fleurs sont blanches. Son fruit est un poison qui excite le vomissement. On se sert à Amboine de son écorce pour se purger. Enfin, les deux AHOUAIS des Moluques et des îles de la Sonde, dont Rumphius fait mention, l'un à feuilles opposées, *cerbera oppositifolia*; l'autre, à fruit en moule, *cerbera musculiformis*.

On multiplie ces plantes, au moyen de leurs noix, qu'on doit se procurer des pays où elles croissent naturellement: on place ces noix dans de petits pots remplis de terre légère; on les plonge dans une couche chaude de tan, et ensuite on les traite comme les autres plantes tendres et exotiques. (D.)

Les anciens habitans de Saint-Domingue employoient aussi les fruits de l'AHOUAI des Antilles, qui a les fruits arrondis, pour ornement.

L'*ochrosie* de Jussieu ne diffère pas suffisamment de ce genre. (B.)

AHONQUE, oie sauvage des Hurons. *Voyez* OIE. (S.)

AHU, nom persan de la GAZELLE TZEIRAN. *Voyez* ce mot. (S.)

AÏ, *Bradypus tridactylus* Lin. (*voyez* la figure), quadrupède du genre des PARESSEUX et de l'ordre des TARDIGRADES (*voyez* ces mots). Il appartient aux terres méridionales du nouveau Continent, depuis le Brésil jusqu'au Mexique. Les naturels de cette première contrée l'appellent *aï*; ceux de la Guiane, *ouaïkouri*; les Hollandais de Surinam, *paresseux-ohien*; et les Espagnols du Pérou, par antiphrase, *perico-ligero*, c'est-à-dire, *pierrot-coureur*. Au reste, l'application du surnom de *paresseux* que l'on a faite à l'aï, ainsi qu'à d'autres espèces du même genre, manque, à proprement parler, d'exactitude. La lenteur extraordinaire des mouvemens de cet animal, n'est point l'effet de l'indolence ni de la paresse; elle dérive de son organisation, elle tient à sa nature, et il n'est pas plus en son pouvoir d'accélérer sa marche, qu'il n'est permis au lièvre ou au cerf d'être lourds et rampans. On a beau le presser, le stimuler, le frapper, rien au monde ne peut le déterminer à se hâter. Appuyé sur un côté, il soulève une des jambes de devant, lui fait décrire longuement un arc, et la laisse retomber en avant avec une extrême nonchalance; ensuite, comme s'il étoit fatigué d'un pareil effort, il se repose sur le côté dont la jambe s'est avancée si péniblement, et quelques instans après, il met de même l'autre en mouvement; le train de derrière suit avec une égale lenteur. J'ai vu marcher ainsi plusieurs fois des aïs, et j'avoue qu'impatienté de leur presque immobilité, je n'ai pas cherché à calculer le temps qu'ils emploieroient à se mouvoir dans un espace donné. L'on a dit qu'ils pourroient à peine faire en quinze jours la valeur d'un jet de pierre; qu'il ne faut point de lévriers pour les prendre à la course, et qu'une tortue suffiroit; qu'il leur faut huit ou neuf minutes pour avancer un pied à la distance de trois pouces, &c. Buffon a regardé ces assertions de différens voyageurs, comme exagérées. Cependant, je ne crois pas, d'après ce que j'ai vu moi-même, que l'exagération soit bien forte; et ce qui peut avoir déterminé l'opinion de Buffon à cet égard, c'est qu'il a réuni dans un seul et même article l'*aï* et l'*unau*, que l'on a également appelés *paresseux*, et qui diffèrent néanmoins dans leur conformation, aussi bien que dans leur mouvement progressif, l'*unau* étant moins lent que l'*aï*. Mais en admettant, comme un fait mieux constaté, que le dernier met un jour entier à faire cinquante pas, il en résulteroit toujours à ce compte, qu'en supposant qu'il marchât sans discontinuité, il emploieroit près de trois mois pour faire une lieue, et l'on

auroit toujours raison de dire qu'une tortue seroit un coureur assez agile pour l'attraper.

Quoique forcé, par le genre de ses alimens, à monter sur les arbres, l'aï paroît y grimper avec autant de difficultés et de peines qu'il en éprouve à marcher sur un terrein uni. Il est, suivant Pison, près de deux jours pour arriver aux branches d'un arbre; il en mange les feuilles, les bourgeons et les fruits; il donne la préférence à ceux de l'*ambaïba*, ou *coulekin ombiliqué* (*cecropia peltata* Lin.). Tant que l'arbre n'est pas entièrement dépouillé, l'aï ne le quitte pas; il le ronge branche par branche, et lorsqu'il n'y trouve plus rien à brouter, il y reste encore plusieurs jours, endurant la faim, avant de se décider à en descendre, ou plutôt à en tomber; car quand le besoin le presse impérieusement, il se roule en peloton, et se laisse tomber à-plomb sur la terre, pour se traîner lourdement au pied d'un autre arbre, et y chercher de nouvelle nourriture. Et cette longue abstinence, qui dure, dit-on, jusque pendant quinze jours, n'est pas plus l'effet de la paresse attribuée à l'aï, que sa marche vacillante et contrainte; il est organisé pour une pareille sobriété, et si la nature lui eût donné plus d'appétit, elle n'eût pas manqué de lui imprimer assez d'activité pour le satisfaire.

Les feuilles et les fruits d'une forêt ombragée et touffue, souvent mouillés par des rosées abondantes ou de grosses pluies, font une nourriture assez fraîche pour tenir lieu de boisson : aussi prétend-on que l'aï ne boit jamais. Mais les naturalistes qui, en se copiant successivement, assurent que cet animal craint la pluie, ont, à coup sûr, répété une erreur. C'est prêter à la nature des vues fausses et inconséquentes, des opérations contradictoires. Comment, en effet, supposer que cette mère commune, qui a distribué ses productions avec tant de sagesse sur toute l'étendue du globe, et les a placées dans les pays les plus analogues à leurs goûts et à leurs inclinations; comment supposer, dis-je, qu'elle ait abandonné sous un climat où il pleut pendant huit mois consécutifs, et par averses, dont nos pluies d'orage donnent à peine l'idée, une espèce entière à qui elle a refusé tout moyen de se former un abri, et que l'humidité feroit périr? La nature, au contraire, a revêtu l'aï d'un manteau très-propre à le garantir de la pluie; son poil est très-épais, sec et plat; de sorte que l'eau glisse aisément sur sa surface, et ne le pénètre point.

Sous cette fourrure serrée, d'un gris varié de brun noirâtre, avec une bande de couleur d'ardoise sur la poitrine, vit l'un des quadrupèdes les plus singuliers qui existent. Il est de la grandeur du renard; sa tête est petite et presque ronde;

sa face est à-peu-près nue et d'un blanc sale ou jaunâtre, son nez est obtus et noir, et sa mâchoire aussi lourde qu'épaisse. Il manque de dents incisives, et il n'a point d'oreilles apparentes; de petits yeux noirs, obscurs et couverts annoncent, de même que l'ensemble de sa physionomie, la langueur et la stupidité; des cuisses mal emboîtées et presque hors des hanches; des jambes trop courtes, mal tournées, et encore plus mal terminées; celles de devant plus longues que celles de derrière; point d'assiette de pied, point de pouces; des doigts unis l'un à l'autre jusqu'aux ongles; ceux-ci, au nombre de trois, excessivement longs, recourbés en dessous et ne pouvant se mouvoir séparément; une queue fort courte; tous ces traits, ou, pour mieux dire, ces défauts de conformation, expliquent la lenteur et la contrainte de ses mouvemens. Il a vingt-huit côtes et neuf vertèbres au cou; c'est la première exception connue à la règle établie par Daubenton, que tous les quadrupèdes vivipares n'ont ni plus ni moins de sept vertèbres cervicales. Les parties intérieures n'offrent pas moins de singularités : quoiqu'il n'ait ni bois, ni cornes sur la tête, ni sabots aux pieds, ni dents incisives à la mâchoire inférieure, il est cependant du nombre des animaux ruminans, et a, comme eux, plusieurs estomacs; mais au lieu d'avoir, comme les ruminans, des intestins très-longs, il les a très-petits, et plus courts que les animaux carnivores. Enfin, pour terminer ce tableau d'anomalies et d'ambiguités, au lieu de deux ouvertures au-dehors, l'une pour l'urine et l'autre pour les excrémens, au lieu d'un orifice extérieur et distinct pour les parties de la génération, cet animal n'en a qu'un seul, au fond duquel est un égoût commun, un cloaque, comme dans les oiseaux.

« Au reste, dit Buffon, si la misère qui résulte du défaut » de sentiment n'est pas la plus grande de toutes, celle de ces » animaux (l'*aï* et l'*unau*), quoique très-apparente, pourroit » ne pas être réelle; car ils paroissent très-mal ou très-peu » sentir : leur air morne, leur regard pesant, leur résistance » indolente aux coups qu'ils reçoivent sans se mouvoir, an- » nonçent leur insensibilité; et ce qui la démontre, c'est qu'en » les soumettant au scalpel, en leur arrachant le cœur et les » viscères, ils ne meurent pas à l'instant. Pison, qui a fait cette » dure expérience, dit que le cœur, séparé du corps, battoit » encore vivement pendant une demi-heure, et que l'animal » remuoit toujours les jambes, comme s'il n'eût été qu'assoupi. » Par ces rapports, ce quadrupède se rapproche non-seule- » ment de la tortue, dont il a déjà la lenteur, mais encore des » autres reptiles, et de tous ceux qui n'ont pas un centre de sen-

» timent unique et bien distinct. Or, tous ces êtres sont misé-
» rables sans être malheureux; et dans ses productions les plus
» négligées, la nature paroît toujours plus en mère qu'en
» marâtre ».

Une grande force musculaire accompagne la vitalité extraordinaire de l'aï, et en est une des causes principales; il saisit les branches des arbres, et s'y accroche de manière qu'il est très-difficile de lui faire lâcher prise; il y demeure suspendu, le corps renversé en bas et décrivant un arc. Il ressemble alors à une excroissance de l'écorce, plutôt qu'à un être vivant, et cette ressemblance fait sa sûreté, en empêchant qu'il ne soit découvert par les Américains et les Nègres, qui, peu difficiles en alimens, le mangent avec plaisir. Il dort même dans cette position; si l'on veut s'en emparer, le plus court est de couper la branche à laquelle il est fixé; on l'emporte ainsi à la maison, sans qu'il change d'attitude. Mais c'est une acquisition fort peu importante, un élève bien maussade et un triste commensal. Sa chair et sa fourrure n'ont rien de bon; aucun sentiment ne l'anime; on ne le voit point agité par la crainte; il ne marque ni disposition ni éloignement pour la domesticité; il ne témoigne ni joie, ni reconnoissance, ni étonnement, ni inquiétudes; toutes ses sensations paroissent obtuses, et il ne présente que l'image à peine vivante de l'apathie et de la plus complette insensibilité. Son cri plaintif attriste autant que sa présence; c'est un son foible qui frappe l'oreille, comme un accent de douleur, et que les sauvages de l'Amérique ont assez bien rendu par les deux voyelles *a*, *i*, dont ils ont formé le nom de l'animal lui-même; mais cette sorte de gémissement n'a rien d'horrible, et c'est mal-à-propos que Linnæus, d'après des notions erronées, l'a qualifié de *clamor horrendus*.

L'inertie morale de l'aï, en accord parfait avec son inertie physique, peut donner la mesure de ce qui lui arrive, lorsqu'obéissant à la loi générale, il s'occupe de sa propre reproduction. Cette époque signalée chez presque tous les animaux, par les fureurs jalouses, les combats sanglans, tous les emportemens d'une passion exaltée, ne doit être dans celle-ci que les froids et misérables efforts d'une jouissance langoureuse et glacée, sans transports, sans assortiment, en un mot, sans amour. D'anciens voyageurs ont écrit qu'aux approches de la femelle, le mâle, pour toute caresse, pour tout préliminaire, s'endormoit à plusieurs reprises: empressement amoureux, digne d'un être aussi lent dans ses sensations que dans ses mouvemens. Mais tout ce que l'on sait de positif sur ce sujet, c'est que la femelle qui n'a que deux mamelles placées

Desève del. *V. Tardieu Sc.*

1. Aigle (grand) 2. Ani (grand)

3. Avocette.

sur la poitrine, ne produit communément qu'un petit, couvert de poil tout en naissant, et que la mère traîne languissamment sur son dos.

Aï DOS BRULÉ. C'est une race, ou, si l'on veut, une variété distincte dans l'espèce de l'*aï*, et qui est plus rare à la Guiane que l'aï lui-même. Elle n'offre guère d'autre dissemblance qu'une grande tache sur le dos, formée par un poil court et d'un beau noir; cette plaque est accompagnée de chaque côté par deux taches rousses; ce qui fait paroître cette partie du dos comme couverte de poil brûlé. (S.)

AJACE, ou AGEASSE-BOISSELIÈRE. L'on connoît sous cette dénomination la *pie-grièche grise*, dans le Périgord, suivant M. Salerne. *Voyez* PIE-GRIÈCHE. (S.)

AJAJA, nom brasilien de la *spatule d'Amérique*. Voyez SPATULE. (S.)

AJAR, nom donné par Adanson à une coquille qui fait partie du genre CARDITE de Bruguière, et qu'il a figurée pl. 16, fig. 2 de son *Histoire des Coquilles du Sénégal*. C'est le *chama antiquata* de Lin. *Voyez* au mot CARDITE. (B.)

AIAU. C'est la *campane jaune*. Voyez CAMPANE. (S.)

AIDIE, *Aidia*, grand arbre à feuilles opposées, lancéolées, entières, glabres; à fleurs blanches, disposées en grappes peu serrées, courtes et axillaires, qui forme, selon Loureiro, un genre dans la pentandrie monogynie.

Ce genre présente pour caractère un calice tubuleux à cinq dents; une corolle monopétale hipocratériforme, à gorge lanugineuse et à limbe divisé en cinq parties lancéolées; cinq étamines à anthères sessiles dans les divisions de la corolle; un ovaire inférieur à style court et à stigmate ovale oblong.

Le fruit est une petite baie ovale, ombiliquée, monosperme, formée par le calice qui a cru.

L'*aidie* se trouve à la Cochinchine. Son bois est blanc et pesant; il est très-propre à la construction des maisons et des ponts, parce qu'il se pourrit difficilement. (B.)

AIEREBA, espèce de *raie* du Brésil. *Voyez* RAIE. (S.)

AIGLE (*Aquila*), famille d'oiseaux du genre des FAUCONS et de l'ordre des OISEAUX DE PROIE (*Voyez* ces mots). Ce sont des oiseaux de proie diurnes, dont le bec est épais, très-fort, avec deux dents à la pointe, et une courbure qui commence près de la base; leurs pieds sont ordinairement couverts de plumes jusqu'aux doigts, et l'ongle du doigt postérieur est le plus long. Les espèces sont :

L'AIGLE D'ASTRACAN (*Falco ferox* Lath. fig. pl. 5 de mon

édition de l'*Histoire naturelle de Buffon*, vol. 38.), aigle décrit près d'Astracan, par Gmelin, dans les nouveaux commentaires de l'académie de Pétersbourg, tom. 14, pag. 442, tab. 10, sous le nom d'*aigle féroce*. Il ne me paroît pas beaucoup différer de l'AIGLE BRUN. *Voyez* ce mot.

L'AIGLE AUSTRAL. *Voyez* AIGLE DES ÉTATS.

L'AIGLE DE LA BAIE D'HUDSON. (*Falco canadensis* Lath.) Le même que l'AIGLE COMMUN. *Voyez* ce mot.

L'AIGLE BALBUZARD. *Voyez* BALBUZARD.

L'AIGLE BATELEUR. *Voyez* BATELEUR.

L'AIGLE BLAGRE. *Voyez* BLAGRE.

L'AIGLE BLANC (*Falco cygneus* Lath.). Ce n'est point une simple variété dans l'espèce du grand aigle, ainsi que plusieurs naturalistes l'ont pensé; c'est une espèce réellement distincte, qui se rencontre dans des lieux où vit aussi le grand aigle, c'est-à-dire, dans les pays froids. L'on n'a point remarqué que, dans ces contrées boréales, le grand aigle se revêtît pendant l'hiver de plumes blanches; d'un autre côté, à mesure que cet oiseau vieillit, la couleur foncée de son plumage se change en une teinte blanchâtre, et même blanche sur quelques parties; mais le plus vieux des grands aigles n'acquiert jamais la blancheur éblouissante que l'on a comparée à celle du cygne ou de la neige, et dont brille le plumage entier de l'aigle blanc; la pointe seule des ailes est noire.

Il y a aussi disparité d'habitudes entre le grand aigle et l'aigle blanc; celui-ci est moins fier, moins courageux et moins rapide dans son vol; il n'attaque que de petits animaux, et quelquefois même il se jette sur les poissons. L'espèce est devenue fort rare en Europe. Au temps d'Albert-le-Grand, on voyoit souvent de ces oiseaux dans les Alpes et sur les rochers du Rhin; l'on en trouvoit aussi en Pologne. Les Grecs les connoissoient; Pausanias dit qu'on les rencontroit principalement sur le mont Sipyle, près des marais du Tantale, dans l'Ionie. (Liv. 8, *Voyage de l'Arcadie*.) On les retrouve dans l'Amérique septentrionale. Lepage-Dupratz les a observés à la Louisiane. (Quoique les nomenclateurs aient distingué comme espèce séparée, cet aigle blanc du nord de l'Amérique, par la désignation de *Falco candidus*, l'identité n'est pas douteuse.) Ils y sont rares aussi, et les naturels les recherchent pour en avoir les grandes plumes, dont ils ornent leur *calumet*, sorte de caducée, symbole de paix. *Voyez*, pour plus de développement, mon article de l'AIGLE BLANC, dans mon édition de l'*Histoire naturelle de Buffon*, vol. 37, p. 323.

L'AIGLE BLANCHARD. *Voyez* BLANCHARD.

L'AIGLE BRUN (*Falco fulvus* Lath. fig., planche enl. de

Buffon, n° 409), c'est l'une des deux variétés, qui, suivant Buffon, forment avec l'AIGLE NOIR (*Voyez* ce mot), l'espèce de l'AIGLE COMMUN; mais à mon avis, c'est une espèce distincte et séparée. *Voyez* les raisons sur lesquelles je fonde cette opinion, dans mon édition de l'*Histoire naturelle de Buffon*, addition à l'article de l'AIGLE COMMUN, vol. 36, page 239. La dénomination de cet oiseau dispense de description; il est en effet tout brun, sans mélange d'autres couleurs, excepté une nuance rousse sur la tête, le cou, le côté intérieur des plumes des jambes et celles des pieds, aussi bien qu'une couche noirâtre sur les cinq premières pennes de l'aile, et une autre blanche sur les deux tiers de la queue; la membrane du bec est jaune. Cet oiseau est plus gros qu'un dindon; il a trois pieds de long et sept pieds huit pouces de vol; les cinq premières pennes de l'aile sont échancrées du côté intérieur, et de plus extérieurement, à l'exception de la première.

L'aigle brun, ainsi que l'aigle noir, est beaucoup plus commun que le GRAND AIGLE (*Voyez* ce mot), du moins dans nos pays. Des voyageurs les ont vus en Barbarie, en Arabie, &c., et d'autres les ont retrouvés à la Louisiane, dans les Florides, à la Caroline et à la Baie d'Hudson. Ils ne quittent pas les montagnes pendant l'été; mais ils descendent dans les plaines lorsque l'hiver devient rigoureux, et les grandes forêts leur servent alors de retraite. Ils construisent leur aire sur les rochers escarpés ou sur les plus grands arbres, et leurs œufs sont d'un gris de fer foncé, avec des raies d'une teinte plus sombre. Ce sont, dans nos pays, de grands destructeurs de lièvres. Bartram assure qu'en Amérique ils se nourrissent principalement de faons de chevreuils et d'autres jeunes quadrupèdes.

Spallanzani a observé, qu'au moment où ces oiseaux avalent un morceau de viande, on voit sortir de leurs narines deux jets de liqueur salée et d'un bleu très-clair, qui coulant sur la partie supérieure du bec, viennent se réunir à sa pointe, entrent pour l'ordinaire dans le bec, et se mêlent aux alimens. L'éjection de cette liqueur est vraisemblablement déterminée par la compression des glandes qui la renferment; il est probable aussi qu'elle sert à faciliter la coction des alimens.

Une autre remarque que l'on doit encore à Spallanzani, c'est que l'aigle commun a une grande antipathie pour le pain; il n'y touche pas, même après un long jeûne; cependant quand on le force à l'avaler il le digère fort bien. L'on a dit que les aigles, de même que tous les oiseaux de proie, ne buvoient point; il est vrai qu'ils peuvent se passer d'eau

fort long-temps; mais quand on leur en donne, ils s'y plongent, s'y baignent et en boivent à la manière des autres oiseaux.

L'aigle commun n'est plus d'usage dans les fauconneries pour la chasse du vol : mais un savant professeur de Vienne propose de faire servir cet oiseau à la direction des aérostats ; dans une brochure qu'il vient de publier tout récemment, il prouve la possibilité et même la facilité d'un attelage de cette nature, et il indique le nombre nécessaire d'aigles, suivant les dimensions du ballon, la manière de les dresser, de les atteler et de les guider. Cette idée, qui n'est peut-être pas sans utilité, avoit déjà occupé, dès l'origine des ballons, et par conséquent long-temps avant le docteur allemand, un de mes amis, homme de beaucoup d'esprit, que la mort a enlevé au milieu des expériences qu'il avoit commencées sur cette méthode de voyager dans les airs.

L'Aigle cafre. *Voyez* Cafre.

L'Aigle calquin. *Voyez* Calquin.

L'Aigle du Canada. Le même que l'Aigle commun. *Voyez* ce mot.

L'Aigle canardier. *Voyez* Petit Aigle.

L'Aigle cheela. *Voyez* Cheela.

L'Aigle de la Chine (*Falco sinensis* Lath. fig. *Latham's synopis of birds*, pl. 3.). Il a la taille du grand aigle, du brun teinté de rougeâtre sur le corps et du jaune citron en dessous, une bande transversale d'une nuance plus sombre sur les ailes, plusieurs bandes semblables sur la queue, l'iris de l'œil fauve, la membrane du bec jaune citron, le bec et les ongles noirs.

M. Latham décrit aussi une variété de cette même espèce.

L'Aigle Cheriway. *Voyez* Cheriway.

L'Aigle commun. *Voyez* les mots Aigle noir et Aigle brun.

L'Aigle couronné d'Afrique (*Falco coronatus* Lath. fig., pl. 6 de mon édition *de Buffon*, vol. 38.). Buffon pensoit que cet oiseau des côtes occidentales de l'Afrique, devoit être regardé comme la même espèce ou comme une espèce très-voisine de l'*Aigle couronné d'Amérique*. Mais l'observation a prouvé que ces deux aigles forment des espèces séparées, et pour distinguer l'espèce d'Amérique, on l'a appelée Harpie. (*Voyez* ce mot.) L'aigle couronné d'Afrique approche de notre aigle tacheté ou petit aigle; il a le devant de la tête, le tour des yeux et la gorge couverts de plumes blanches, parsemées de petites taches noires; le dessus du corps d'un brun noirâtre; la poitrine d'un brun rougeâtre

avec de grandes taches transversales noires sur les côtés ; le ventre blanc, aussi bien que la queue en dessous, et les plumes des jambes et des pieds, qui sont marquetées de noir ; l'iris des yeux de couleur orangée rougeâtre ; le bec et sa membrane d'un brun obscur ; les doigts d'un jaune vif, enfin les ongles noirs. Cet oiseau relève les plumes de sa tête en forme de huppe ou de couronne.

L'AIGLE COURONNÉ D'AMÉRIQUE. *Voyez* HARPIE.

L'AIGLE DESTRUCTEUR (fig. pl. 7 de mon édition de l'*Histoire naturelle de Buffon*, vol. 38.). Au Museum d'histoire naturelle, un aigle de la Guiane est étiqueté de ce nom ; Mauduyt (Encyclopédie-méthodique, partie ornithologique) l'a nommé *grand aigle de la Guiane* ; est-ce une espèce bien distincte, et n'est-ce pas plutôt le mâle dans celle du GRAND AIGLE DE LA GUIANE ? (*Voyez* ce mot.) Les observations n'ont pas encore décidé cette question. *Voyez* sur ce sujet l'histoire de l'*Aigle destructeur* dans le vol. 38, page 40 de mon édition de l'*Histoire naturelle de Buffon*.

La longueur de cet aigle est de trois pieds deux pouces ; son bec est très-solide et crochu, et ses serres sont fortes et aiguës ; sa tête porte une huppe couchée en arrière, grise, et dont les deux plus longues plumes sont noires, terminées de gris ; je dis les deux plus longues, car je ne puis croire qu'il n'y en ait qu'une plus longue que les autres, ainsi qu'on le voit sur l'individu conservé au cabinet d'histoire naturelle de Paris ; c'est une erreur de préparation, qui l'est devenue de description. Le cou est d'un gris qui prend une teinte noirâtre sur la tête ; le dos est noir avec des joues grisâtres, le dessous du corps est blanc sale ; les pennes des ailes sont noires et celles de la queue d'un noir nuancé de gris ; le bec et les ongles sont de couleur de corne, et les tarses comme les doigts d'un jaune pâle.

J'ai rencontré le premier aigle destructeur que l'on ait vu en France et même à Cayenne, sur un arbre fort élevé dans le haut de l'Orapu, grande rivière de la Guiane française ; il étoit immobile et ne poussoit aucun cri ; mon coup de fusil ne lui ayant cassé qu'une aile, je le fis attacher par un pied dans mon canot, et voyager avec moi pendant plusieurs jours ; il ne donnoit pas de signes de méchanceté, mais il refusa constamment toute espèce de nourriture.

L'AIGLE A DOS NOIR (*Falco melanonotus* Lath. fig. pl. 5 de mon édition de l'*Histoire naturelle de Buffon*, vol. 38.). Ce n'est vraisemblablement qu'une variété du grand aigle, que Brown a peinte d'après un dessin, *illust. zoolo.* pag. 3, pl. 2.

Personne ne sait dans quel pays se trouve cet oiseau. *Voyez* ce que j'en ai écrit dans mon édition *de Buffon* à l'endroit ci-dessus cité.

L'Aigle des Etats (*Falco australis* Lath.). Il a vingt-quatre pouces de longueur totale et tout le plumage brun, excepté la queue dont les pennes noires ont des points blancs vers leur bout. C'est un oiseau de la terre des Etats, près de la terre de Feu.

L'Aigle féroce. *Voyez* Aigle d'Astracan.

L'Aigle de France. Dénomination par laquelle les nomenclateurs désignent le Jean-le-Blanc. *Voyez* ce mot.

L'Aigle de Gottingue (*Falco glaucopis* Lath. fig., Merrem, *icones avi.* tom. 2, pag. 25, tab. 7.). Espèce qui me paroît douteuse et que Merrem, ensuite les ornithologistes modernes, ont établie d'après un oiseau tué sur le mont d'Ansberg, dans les environs de Gottingue. Le mot grec *glaucopis* veut dire *nez* ou *bec verdâtre;* mais cet attribut n'est rien moins que distinctif, puisque plusieurs autres oiseaux de proie ont la même teinte du bec, et que d'ailleurs elle est souvent sujette à varier. Au reste, les couleurs principales de cet oiseau sont du brun sur le dos et sur la poitrine, des raies de la même couleur sur le fond blanc jaunâtre de la tête et du cou, du noir sur les ailes et du jaune citron sur la membrane du bec et les pieds.

Le grand Aigle, l'Aigle doré, l'Aigle royal ou le Roi des Oiseaux (*Falco chrysætos*, Lath. fig. pl. 212 de mon édition de l'*Histoire naturelle de Buffon.*). On l'a appelé aussi *aigle noble, aigle roux, aigle fauve.* La femelle de cette grande espèce a jusqu'à trois pieds et demi de longueur depuis le bout du bec à l'extrémité des pieds, et plus de huit pieds et demi de vol ou d'envergure; elle pèse jusqu'à dix-huit livres. Le mâle, de même que dans toutes les espèces d'oiseaux de proie, est plus petit que la femelle; il a trois pieds de longueur, mesuré du bout du bec à celui de la queue : il ne pèse guère que douze à treize livres, et ses ailes étendues n'ont pas au-delà de sept pieds quatre pouces. Lorsqu'elles sont dans l'état de repos, elles ont, à très-peu près, la même longueur que la queue; leur première penne est courte, et la quatrième est très-longue; celle-ci a une échancrure sur son côté extérieur, comme la première en a une sur son côté intérieur, et la seconde et la troisième sur les deux côtés à-la-fois. Le bec, qui est très-fort et crochu, ressemble assez à de la corne verdâtre, mais sa pointe est noire; la membrane qui en recouvre la base, et sur laquelle les narines sont placées transversalement, est de couleur jaune; les yeux sont

grands, et paroissent enfoncés dans l'orbite, à cause d'une saillie de l'os du front, qui forme une sorte de sourcil avancé; les paupières sont si amples, que chacune pourroit couvrir l'œil tout entier; l'iris est d'un beau jaune clair, et brille d'un feu très-vif; l'humeur vitrée est de couleur topaze; le cristallin, qui est sec et solide, a le brillant et l'éclat du diamant. Les jambes et les pieds sont garnis de plumes jusqu'à la naissance des doigts; celles des jambes sont si longues et si touffues, qu'en voyant l'oiseau d'un peu loin, on croiroit qu'il est posé sur une petite éminence. Les ongles noirs et recourbés, sont fort grands; celui de derrière, qui est presque une fois plus grand que les autres, a jusqu'à cinq pouces de longueur. Des écailles de différentes grandeurs couvrent les doigts, qui sont jaunes; ces lames écailleuses rentrent les unes dans les autres, lorsque l'oiseau, marchant sur un sol pierreux, s'appuie sur les tubercules calleux et arrondis qui garnissent le dessous de ses doigts, sur-tout vers leur extrémité; il élève alors la pointe de ses ongles. La tête est garnie de plumes longues, roides, semblables à celles dont le cou du coq commun est revêtu. En général, toutes les plumes du grand aigle sont rudes, et l'on prétend que, si on les mêle avec les plumes d'autres oiseaux, elles les usent par le frottement. Presque tout le plumage est d'un brun fauve, moins foncé sur la tête et le cou; les ailes sont noirâtres; la queue est noire et ondée de gris; les plumes des jambes et des tarses sont d'un roux mêlé de brun; il y a un peu de rougeâtre sur les couvertures inférieures de la queue. On trouve une variété qui a la taille moins forte, le dessous de la queue blanc et son extrémité noire.

A la puissance des armes qu'il tient de la nature, le grand aigle joint la vigueur et la dureté du corps, la force des ailes et des jambes, la fierté de l'attitude, la vue perçante et la rapidité du vol. Des attributs aussi imposans en ont fait un oiseau célèbre dès la plus haute antiquité. La Mythologie le consacra au roi des dieux, et dans les images de Jupiter, il fut représenté portant la foudre entre ses serres. Aussi l'appeloit-on l'*oiseau céleste*, et les augures le considéroient comme le messager des dieux. La figure de cet oiseau en relief d'or ou d'argent, placée au haut d'une pique, servit long-temps d'enseignes militaires aux Perses, ensuite aux Romains; des potentats, dans des temps plus modernes, l'ont adoptée dans leurs armoiries, en signe de domination; enfin, l'aigle mérita de devenir l'emblême du génie. Ces spirituelles allégories présentent de l'intérêt, parce qu'elles sont fondées sur des faits; mais on y a mêlé des fictions bizarres, tirées de qualités imaginaires.

Tel est le sort de toute célébrité ; chez les hommes, elle est flétrie par l'adulation, c'est-à-dire, par la plus méprisable des exagérations ; ailleurs, des contes absurdes la dénaturent. Je me garderai bien de faire l'énumération de tous ceux qui ont été débités au sujet du grand aigle ; il en est un néanmoins trop remarquable et trop lié aux folies humaines, pour être passé sous silence : l'autorité la plus respectable paroissoit l'appuyer de son témoignage. Il est dit dans l'Ecriture : *Renovabitur ut aquilæ juventus tua ;* et les alchymistes des siècles derniers, les Raymond Lulle, les Arnaud de Villeneuve, et les autres partisans de la pierre philosophale, se sont prévalus de ce passage, écrit en style figuré, pour chercher leur médecine universelle, dont un des principaux effets devoit être le rajeunissement. Ce remède merveilleux étoit tiré, sans doute, du sang et de la chair des tortues, puisque l'on avançoit que le procédé dont l'aigle usoit pour reprendre sa première jeunesse, étoit de dévorer une tortue qu'il avoit enlevée et fait tomber de fort haut, afin d'en briser l'écaille.

Si l'aigle ne rajeunit pas, il vit du moins fort long-temps. Klein parle d'un aigle qui a vécu à Vienne cent quatre ans, privé de sa liberté. A mesure qu'il vieillit, la couleur foncée de son plumage s'éclaircit, prend des teintes blanchâtres, et devient même tout blanc en quelques places ; les maladies, une trop longue captivité, ainsi que la faim, produisent le même changement. Les aiglons naissent couverts d'un duvet blanc ; leurs premières plumes sont d'un jaune pâle. On en trouve ordinairement deux, rarement trois, dans la même AIRE (*Voyez* ce mot) ; quelquefois il n'y en a qu'un seul. La femelle ne fait qu'une ponte par an, et l'incubation dure trente jours. Le nid est construit à-peu-près comme un plancher solide, et de plusieurs pieds de largeur, avec de petites perches ou bâtons de cinq ou six pieds de longueur, appuyés par les bouts, et traversés par des branches souples, recouvertes de plusieurs lits de joncs et de bruyères ; il est placé entre deux rochers dont la saillie fait toute la couverture et tout l'ombrage, ou au sommet d'un très-grand arbre. L'aire des aigles est un vrai champ de carnage ; il est toujours chargé de débris d'animaux, de lambeaux saignans, et même de petits animaux tout entiers, destinés à la pâture des aiglons. Les jeunes bêtes fauves, les lièvres, les veaux, les agneaux, les chevreaux, les oies, les grues, sont les objets les plus communs de la chasse de ces oiseaux. En Islande, suivant Anderson, ils ont quelquefois la hardiesse d'emporter des enfans de quatre à cinq ans ; mais cette assertion paroît avoir été contredite avec beaucoup d'apparence de raison. Lorsqu'ils ont

saisi une proie trop grosse pour être enlevée, ils la tuent sur le lieu, non-seulement à coups de bec et de serres, mais encore en la frappant violemment de leurs ailes extrêmement vigoureuses, et se rassasient de son sang et de sa chair. Dans l'état de captivité, on les voit boire et même se baigner avec plaisir dans l'eau qu'on leur présente. Cependant, l'on dit que, libres, ils ne boivent point, ou que très-peu; le sang de leurs victimes suffit à leur soif. Certes, ce sont-là les habitudes caractéristiques des tyrans les plus détestables.

La tyrannie de ces prétendus rois des airs, n'est, en effet, que trop réelle; ils sont un fléau redouté. Leur naturel est sombre comme les lieux qu'ils habitent; ils y établissent ou plutôt ils y cachent leur demeure sur les hauteurs les plus solitaires, les plus âpres et les plus inaccessibles; ils y gardent habituellement un silence farouche, qu'ils interrompent rarement par un cri aigu, perçant et lamentable. Chaque couple vit isolé; il faut un grand espace pour leur fournir assez de proie, et ils ne pourroient subsister, si le même canton avoit à assouvir la voracité d'un plus grand nombre de ces terribles consommateurs.

Un estomac assez peu volumineux, en comparaison de la grosseur du corps, ne suffiroit pas à leur gloutonnerie; mais l'œsophage qui se dilate en une poche assez ample pour contenir une pinte de liqueur, supplée au peu de capacité de l'estomac. Quand le ciel est pur et serein, les aigles s'élèvent à une très-grande hauteur; on les voit voler plus bas lorsqu'il est couvert. Ils quittent très-rarement leurs montagnes pour descendre dans les plaines. Ils n'ont presque pas d'odorat; mais ils voient par excellence : ils se chargent, sur-tout en hiver, d'une graisse blanche, et leur chair, quoique dure et fibreuse, ne sent pas le sauvage, comme celle des autres oiseaux de proie; la loi de Moïse l'interdit aux juifs; mais ce n'est pas un mets assez bon pour en regretter l'usage.

On a tenté de tirer parti de la force et du courage du grand aigle, pour la chasse du vol; on ne l'admet plus depuis long-temps dans les fauconneries, d'abord parce que son poids le rend difficile à porter sur le poing, et sur-tout à cause de l'indocilité et de la méchanceté de son naturel. Cependant on s'en sert encore dans quelques contrées de la Perse et des Indes. Les Kirguis, peuple qui campe à l'orient de la mer Caspienne, font grand cas des aiglons que les Russes leur portent, comme objet de commerce et d'échange, et ils les achètent à un très-haut prix, pour les dresser à la chasse des bêtes fauves. D'après certaines marques et certains

mouvemens de l'oiseau, ces peuples jugent de ses dispositions; car ils ne sont pas tous également susceptibles d'instructions. Un Kirguis donne quelquefois un très-beau cheval pour un jeune aigle qu'il reconnoîtra de bonne allure, tandis qu'il n'offriroit pas un mouton, ni même la plus petite monnoie de cuivre, pour un autre dans lequel il ne trouveroit pas les indices qu'il recherche. On le voit souvent rester des heures entières à contempler un aigle, afin de mieux examiner les signes auxquels il reconnoît ses bonnes ou ses mauvaises qualités

L'espèce du grand aigle, qui appartient à l'ancien Continent, étoit déjà rare en Europe au temps d'Aristote : elle l'est à présent davantage; elle produit peu, et les armes à feu ont servi à détruire ces oiseaux, dans des lieux où il n'étoit guère possible de les atteindre autrement. On les trouve sur les cimes des hautes chaînes de montagnes de l'Europe, de l'Asie-Mineure, de la Tartarie, &c. aussi bien qu'au nord de l'Afrique, sur les crêtes les plus saillantes de l'Atlas. Ils sont plus communs dans la Russie occidentale, en Sibérie, chez les Ostiaques, qui avoisinent le cercle polaire arctique, dans la presqu'île du Kamtschatka, &c. ce qui prouve, contre l'opinion de Buffon, que le grand aigle doit passer plutôt pour un oiseau des pays froids que des climats chauds.

Le grand Aigle de la Guiane. Sa taille surpasse celle du grand aigle de notre continent; il a plus de trois pieds et demi de longueur, mesuré en ligne droite, du bout du bec à celui de sa queue; son bec est long de trois pouces, large de quinze lignes et épais de vingt-une à sa base; sa queue longue de seize pouces et demi dépasse les ailes pliées de quatre pouces six lignes. Il n'y a point de plumes, mais seulement quelques poils noirs entre le bec et l'œil, et les plumes des pieds ne descendent pas jusqu'aux doigts; mais seulement sur deux pouces de longueur au-devant du tarse, dont la face postérieure est entièrement nue. Du sommet de la tête, qui est fort applati, partent de longues plumes couchées en arrière, dont les deux du milieu, qui sont les plus longues, ont plus de cinq pouces; elles sont d'un gris rougeâtre, jusque près de la moitié de leur longueur, le reste est noir et terminé de gris roussâtre : lorsque l'oiseau est ému ou affecté, il relève ces longues plumes en forme de huppe ou de couronne. Les autres plumes de la tête sont teintes de gris cendré et terminées de blanc; du gris, du gris-roussâtre et du noir mêlés confusément, colorent le dessus du cou et du corps, et le dessous est d'un gris sale, à l'exception d'un demi-collier noir, marbré de gris roussâtre, et des plumes du ventre qui sont blan-

ches, en outre presque décomposées et douces au toucher comme du duvet. Les ailes sont variées de noir et de plusieurs nuances de gris; la queue est grise avec de larges bandes et des taches noires; les plumes des jambes sont blanches, rayées de noir. Le bec, sa membrane, la peau nue des joues, sont de couleur noire et les pieds comme les doigts couverts d'écailles jaunes. *Voyez* des détails plus circonstanciés sur la description de cet aigle, dans mon édition de l'*Histoire naturelle de Buffon*, vol. 38, page 33. Au reste, il n'est pas hors de vraisemblance que cet oiseau ne soit la femelle de l'Aigle destructeur. *Voyez* ce mot.

Cette espèce est fort rare à la Guiane, elle ne se trouve que dans les vastes solitudes de l'intérieur des terres, au milieu des forêts les plus épaisses et les plus sombres. Je n'ai vu que trois individus dans les deux voyages que j'ai faits au sein de ces contrées, que l'homme n'a point encore ravies au domaine de la nature, et je suis le premier qui les ait fait connoître à Cayenne et en Europe. Je présume que c'est de cette espèce qu'entend parler le capitaine Stedman (*Voyage à Surinam, tome 3, page 110, de la traduction d'Henry*), sous la dénomination d'*Aigle huppé*, animal, dit ce voyageur, très-féroce et très-fort, des forêts de Surinam.

Le grand Aigle de la Guiane de Mauduyt. *Voyez* Aigle destructeur.

L'Aigle des Grandes Indes (*Falco ponticerianus* Lath. fig. pl. 4, vol. 37 de mon édition de l'*Histoire naturelle de Buffon*). Le nom de *petit aigle* lui conviendroit parfaitement; il n'est pas plus gros qu'un fort pigeon, mais dans sa petite taille, il réunit l'élégance des formes à la beauté du plumage; ses yeux pleins de feu, ses mouvemens très-vifs, de l'effronterie dans le regard et dans les attitudes, répandent sur sa physionomie l'apparence de la fierté et du courage. Les Malabares en ont fait une idole et lui rendent un culte. La vénération des Gentils pour cet oiseau, dit Fouché d'Obsonville, tient à des motifs purement mythologiques. On les voit souvent en un stupide ébahissement à son aspect; et si en sortant le matin de leur maison, ils l'apperçoivent se dirigeant vers le lieu où ils vont traiter quelque affaire, c'est un heureux augure qui ne leur permet pas de douter du succès le plus complet. (*Essais philosophiques sur les mœurs de divers animaux étrangers*, page 55.) Un camail de plumes larges et très-blanches, dont la tige a le noir brillant du jais, couvre la tête, le cou et toute la poitrine de ce bel aigle; le reste du plumage est de couleur marron lustré, à l'exception du bout des six premières pennes des ailes, qui est noir; le bec cendré est d'un jaune verdâtre à sa

pointe, sa membrane est bleuâtre; les pieds sont jaunes et les ongles noirs. Cette espèce se trouve au Malabar, dans le royaume de Visapour, sur les terres du Mogol, &c. Elle ne le cède en voracité à aucune autre; tout lui est bon jusqu'aux entrailles d'animaux à demi-pourries.

L'Aigle griffard. *Voyez* Griffard.

L'Aigle huppard. *Voyez* Huppard.

L'Aigle huppé de Guinée. *Voyez* Aigle couronné d'Amérique.

L'Aigle du Japon (*Falco japonicus* Lath.). Il n'a guère plus d'un pied et demi de longueur totale; son bec étroit est varié de bleu, de noirâtre, de noir, de jaunâtre; son plumage est brun, sa gorge blanche, rayée de blanc jaunâtre, et chaque plume de dessous le corps bordée de la même teinte; les pieds sont jaunes et les ongles noirs.

L'Aigle de Java. *Voyez* Balbuzard.

L'Aigle a joues noires (*Falco americanus* Lath. fig. dans la collection des oiseaux de la ménagerie de Versailles, peints par Robert.). M. Pennant (*arctic zoology*) appelle ainsi une espèce d'aigle du Nord de l'Amérique, à cause d'une bande noire qu'il a sur les joues. MM. Gmelin et Latham l'ont désigné par la dénomination trop vague d'*aigle américain*. Le dos, le ventre et les ailes sont noirs; les plumes qui recouvrent les pieds jusqu'aux doigts, sont jaunes, aussi bien que la membrane du bec; le reste du plumage est d'un cendré obscur, et le bec de couleur bleue; sa taille est celle de l'aigle brun.

L'Aigle des Malabares. *Voyez* Aigle des Grandes-Indes.

L'Aigle mansfeni. *Voyez* Mansfeni.

L'Aigle de mer. *Voyez* Balbuzard.

L'Aigle mogilnik. *Voyez* Mogilnik.

L'Aigle de Montevideo (fig. pl. 8 du vol. 38 de mon édition de l'*Histoire naturelle de Buffon.*). Par ses formes, et particulièrement par ses tarses nus, cet oiseau de proie, dont j'ai trouvé le dessin dans les cartons de feu Commerson, paroît avoir plus de rapports avec les balbuzards qu'avec les aigles. Sa longueur est de seize à dix-sept pouces, et ses ongles sont ronds et crochus Le fauve est la couleur générale du plumage: il y a du gris sur les côtés de la tête, des taches en forme de larmes sur la poitrine, et des raies transversales sur le fond blanc du dessous de la queue. Commerson a vu cet oiseau au morne de Monte-Video, ville maritime du Brésil.

L'Aigle moyen de la Guiane. De même que tous les aigles du même pays, celui-ci se tient dans les forêts solitaires

de la Guiane. C'est l'*ouira ouassou meri*, ou *ouira ouassou peua* des naturels du Para. Mauduyt est le premier qui l'a décrit (*Encyclopédie Méthodique.*). Levaillant pense que c'est un autour plutôt qu'un aigle (*Histoire naturelle des Oiseaux d'Afrique.*). Mais il me semble que l'*autour huppé* de cet ornithologiste célèbre, n'est pas le même oiseau que l'*aigle moyen de la Guiane. Voyez*, sur ce sujet, mon édition de l'Histoire Naturelle de Buffon, tom. 37, pag. 53.

Sa longueur totale est de vingt-cinq pouces; ses pieds sont garnis de plumes jusqu'à la naissance des doigts; sa queue excède d'un tiers la longueur des ailes pliées, une huppe orne sa tête, et une sorte de jabot pendant et nu, le rapproche des vautours. Son plumage est brun en dessus, avec quelques raies fauves et transversales; la gorge, le devant du cou, et une partie de la poitrine, sont de couleur bleue, aussi bien que le ventre rayé de noir.

L'Aigle noir et blanc. *Voyez* Caraca.

L'Aigle noir (*Falco melanaetos* Lath. fig. pl. enlum. de Frisch, n° 69.). Il ressemble beaucoup à l'*aigle brun*, et il passe généralement pour une variété de la même espèce; il en diffère par son corps moins gros, son plumage noirâtre en très-grande partie, les couvertures inférieures de sa queue blanches et terminées de brun, les plumes de ses jambes brunes, en dehors comme en dedans, celles des pieds d'un blanc sale, les deux premières plumes de ses ailes noirâtres, des taches de la même couleur sur ses ailes et sur sa queue, enfin, la membrane de son bec, rougeâtre. *Voyez* au surplus l'Aigle brun.

L'Aigle noir huppé d'Amérique (Fig. pl. 6, vol. 38 de mon édition de l'*Histoire naturelle de Buffon.*). J'ai donné cette dénomination à un aigle des terres méridionales de l'Amérique, que l'on a confondu avec l'Urubitinga (*Voyez* ce mot. *Voyez* aussi le vol. d'*Hist. nat.* cité ci-dessus.), quoiqu'il en diffère réellement. Sa taille est celle du balbuzard, la peau est nue entre le bec et l'œil, et seulement hérissée de quelques poils courts et roides; il y a une huppe courte derrière la tête; les pieds sont nus et alongés, et les ongles foibles. Le plumage est noir, avec une tache blanche au milieu de la huppe, des raies transversales de la même couleur sur les plumes des jambes, et une bande également blanche à l'origine de la queue; le bec a la couleur de la corne, les pieds sont jaunes, et les ongles noirâtres.

L'Aigle nonette. *Voyez* Balbuzard.

L'Aigle de la Nouvelle-Hollande (*Falco Novæ Hollandiæ* Lath.). Cet aigle, que M. Forster a découvert sur les côtes de la Nouvelle-Hollande, est tout blanc; il n'a que

le bec noir, de même que les ongles et la membrane du bec, le tour des yeux et les pieds jaunes. Sa longueur est d'environ dix-huit pouces, et l'ongle de son doigt postérieur est plus grand du double que les autres.

L'Aigle ouira ouassou. *Voyez* Ouira ouassou.

L'Aigle d'Orénoque. *Voyez* Aigle couronné d'Amérique.

L'Aigle orfraie. *Voyez* Orfraie.

Les Aigles pêcheurs. *Voyez* Balbuzard et Orfraie.

L'Aigle du Pérou. *Voy.* Aigle couronné d'Amérique.

Le petit Aigle (*Falco nævius* Lath. fig. pl. enlum. Frisch, n° 71.). Il n'est pas plus gros qu'un coq de grande taille; il n'a que deux pieds sept pouces de longueur totale, et quatre pieds d'envergure. Son plumage qui est d'un brun obscur, est marqueté sur les jambes et sur les ailes de plusieurs taches blanches; sa gorge est d'un blanc sale; les pennes des ailes ont des raies brunes, sur un fond couleur de fer terne; celles de la queue, blanches à leur origine et à leur extrémité, ont leur milieu du même brun obscur que le corps, avec de larges taches transversales d'une nuance plus sombre; l'iris de l'œil est jaune aussi-bien que les doigts, et les ongles sont noirs.

C'est de tous les aigles, le moins féroce et le moins hardi; c'est aussi celui que l'on peut espérer d'apprivoiser avec plus de facilité. Klein rapporte les gentillesses d'un oiseau de cette espèce, qu'il a gardé chez lui pendant plus de trois ans. Cependant, les fauconniers dédaignent le petit aigle, auquel ils n'ont pas reconnu assez de courage. Les canards, les pigeons, et sur-tout les rats, sont sa proie la plus ordinaire; on l'a surnommé *anataria*, parce qu'il attaque les canards de préférence à tous les autres oiseaux. On l'a encore appelé *aigle plaintif*, *aigle criard*, parce qu'il pousse continuellement des plaintes ou des cris lamentables. Quoique peu nombreuse en chaque lieu, l'espèce est répandue dans toute l'Europe, excepté, suivant M. Pennant, en Danemarck, en Suède et en Norwège. On la voit néanmoins assez fréquemment en Russie, aussi bien qu'en Sibérie, et même jusqu'au Kamtschatka; elle se trouve également dans l'Asie mineure, en Perse, en Arabie et en Afrique.

Les nomenclateurs ont séparé cette espèce en deux espèces distinctes; mais leur Aigle tacheté (*Falco maculatus* Lat.), un peu plus gros que le petit aigle, et ne présentant que des variétés très-légères dans les couleurs du plumage, est, selon toute apparence, la femelle de l'espèce.

Le petit Aigle d'Amérique. *Voyez* Rancanca.

Le petit Aigle de la Guiane, aigle fort rare à la Guiane; il n'a que vingt-deux pouces de longueur, et ses pieds sont couverts de plumes jusqu'aux doigts. Un individu de cette espèce étoit conservé dans le cabinet du duc des Deux-Ponts : il est huppé ; son plumage est presqu'entièrement brun, mais la plupart des plumes ont du blanc à leur naissance; la gorge et la poitrine sont blanches, et des taches de la même couleur sont semées sur le ventre; les doigts sont jaunes.

Cet oiseau paroît moins rare au Brésil, où il porte le nom d'*yapacani*, qui exprime son cri plaintif et traînant. Il vit dans les grands bois; lorsqu'il est irrité, il redresse les longues plumes de sa tête, et étend ses ailes ; il n'est pas courageux, et n'attaque que de petits animaux. Le parfum de ses pennes brûlées, passe au Para pour un fébrifuge très-efficace.

Mauduyt (*Encyclopédie méthodique*) a décrit sous la même dénomination de *petit aigle de la Guiane*, un oiseau différent de celui-ci, puisque ses tarses sont nus et fort longs. Je n'insisterai pas davantage sur ce second Petit Aigle de la Guiane, Mauduyt avouant que sa description s'est faite d'après une dépouille en mauvais état.

Le petit Aigle moucheté de blanc. *Voyez* Balbuzard.

L'Aigle piravera. *Voyez* Balbuzard.

L'Aigle plaintif. *Voyez* Petit Aigle et Vautour plaintif.

L'Aigle de Pondichéry. *Voyez* Aigle des Grandes-Indes.

L'Aigle pygargue. *Voyez* Pygargue.

L'Aigle a queue blanche. *Voyez* Pygargue.

L'Aigle du Sénégal. *Voyez* Huppard.

L'Aigle tacheté. *Voyez* Petit Aigle.

L'Aigle a tête blanche. *Voyez* Pygargue.

L'Aigle tharu. *Voyez* Tharu.

L'Aigle urubitinga. *Voyez* Urubitinga.

L'Aigle a ventre blanc (*Falco leucogaster* Lath.). Non-seulement le ventre de cet aigle de l'Amérique septentrionale est revêtu de plumes blanches, mais tout le dessous de son corps, sa tête, son cou et l'extrémité de sa queue, ont la même couleur; le reste est d'un brun obscur, et ses pieds sont jaunes. La longueur totale est de près de trois pieds : et c'est par erreur typographique qu'elle est indiquée seulement de deux pouces neuf lignes, dans mes *Additions à l'Histoire des Aigles*, vol. 38, pag. 88, de mon édition de l'*Histoire naturelle de Buffon*.

L'Aigle vocifer. *Voyez* Vocifer. (S.)

AIGLE, nom spécifique d'une *raie* des mers d'Europe,

principalement de la Méditerranée, qui parvient à une telle grandeur, qu'on en a pêché du poids de plus de trois cents livres. Elle est armée, au bout de la queue, d'un aiguillon dentelé, de trois à quatre pouces de long, très-redouté des pêcheurs. Sa chair est toujours dure et d'une odeur désagréable; mais son foie, d'une grosseur considérable, est excellent à manger, et fournit beaucoup d'huile. *Voyez* au mot RAIE. (B.)

AIGLE ROYAL, nom donné par les marchands à une coquille du genre BULIME de Bruguière. *Voyez* le mot BULIME. (B.)

AIGLEDON. Il est assez commun d'entendre substituer cette dénomination corrompue à celle d'*èdre-don*, ou *duvet de l'eider;* de même que bien des gens disent et écrivent encore *chat angola*, pour *chat angora;* mais la première faute de langage a occasionné une erreur de fait, en donnant à penser que c'étoit d'une espèce d'aigle que se tiroit l'èdre-don, tandis que cette plume délicate et précieuse est fournie par une espèce d'oie. *Voyez* EIDER. (S.)

AIGREFIN, ou ÆGLEFIN, ou ÉGLEFIN, nom spécifique d'un poisson du genre des GADES, qu'on trouve en abondance dans la mer du Nord, et dont on fait une grande consommation dans certains pays. Il se rapproche beaucoup de la *morue*, qui est aussi une espèce de *gade;* mais il est beaucoup plus petit, et se conserve plus difficilement salé. *Voyez* au mot GADE.

L'*Aigrefin* habite la mer du Nord, où on en prend une grande quantité, tous les ans, sur des bancs, dont il s'éloigne rarement. On en voit peu au sud de l'Angleterre. Sa grandeur est ordinairement d'un pied, et son poids d'une livre et demie; mais on en trouve quelquefois de beaucoup plus grands. Il fraie en mars; alors les femelles viennent en grande troupe déposer leurs œufs sur la côte, parmi les *varecs* et autres plantes marines qui y croissent, et ensuite les mâles viennent séparément féconder les œufs. Il se nourrit de crustacés et de petits poissons. Il poursuit sur-tout les harengs, et s'engraisse rapidement à l'époque de leur passage.

On le prend, comme la morue, avec des lignes de fond amorcées de petits poissons. Les Groenlandais le prennent pendant l'hiver, à la main, à l'ouverture des trous qu'ils font dans la glace, et où ils viennent en foule respirer.

La chair de l'aigrefin est blanche, ferme, de bon goût et facile à digérer. Elle est feuilletée, comme celle de la MORUE. *Voyez* ce mot. (B.)

AIGREMOINE, *Agrimonia*, genre de plantes polypétales de la dodécandrie digynie de Linnæus, et de la famille des

rosacées de Jussieu, dont le caractère est d'avoir un calice monophylle persistant, entouré d'un autre petit calice frangé et hérissé; cinq pétales; douze à vingt étamines; deux ovaires renfermés dans le tube du calice; deux styles; deux stigmates; deux semences contenues dans le calice. *Voyez* pl. 409 des Illustrations de Botanique de Lamarck, où ces parties sont figurées.

Les *aigremoines* sont des herbes à racines vivaces, dont les feuilles sont ailées, avec une impaire, et les folioles alternativement grandes et petites. Leurs fleurs sont disposées en épis terminaux, munies chacune de trois bractées.

L'espèce la plus connue et la seule employée, a été appelée EUPATOIRE par les anciens botanistes; et par Linnæus, *agrimonia eupatorium*. Elle se trouve dans les lieux ombragés, aux bords des bois, des haies, mais toujours dans les bons terreins. Elle se distingue des autres par ses feuilles caulinaires, dont la foliole impaire est pétiolée, et par son fruit hérissé de pointes. Elle est vulnéraire, astringente, apéritive et détersive. On en fait un grand usage dans les maladies des hommes et des animaux. Lorsqu'elle est sèche, on n'en emploie que la moitié de ce qu'on auroit pris, si elle eût été fraîche. Une variété de cette plante, ou peut-être une espèce distincte, a une odeur agréable assez forte. Les quatre autres espèces diffèrent fort peu de celles-ci. (B.)

AIGRETTE, ou MACAQUE CORNU, variété dans l'espèce du MACAQUE. *Voyez* ce mot. (S.)

AIGRETTE (*Entomologie*), touffe de poils, ou espèce de plumet que l'on voit à l'extrémité du corps de quelques papillons, ou à la queue de quelques larves.

L'*aigrette* est *simple*, lorsque les poils sont simples ou partent tous d'un filet commun, et plumeuse, lorsque les poils sont rameux ou pinnés. (O.)

AIGRETTE (*Botanique*), *Pappus*, touffe de filamens simples ou plumeux qui couronnent les semences dans plusieurs genres de composées et d'autres fleurs. L'*aigrette* est ou sessile, c'est-à-dire, immédiatement attachée à la graine, ou pédiculée, c'est-à-dire, portée sur un pivot. Elle garantit la semence nue de l'eau de la pluie, qui pourroit la pourrir; et lorsque la semence est mûre, elle s'en détache plutôt ou plus tard, et lui sert d'aile, pour être portée et disséminée au loin par les vents. (D.)

AIGRETTES, oiseaux du genre du HÉRON et de l'ordre des ECHASSES (*Voyez* ces mots). Belon est le premier qui les ait appelés *aigrettes*, à cause du beau parement de longues

plumes soyeuses qu'ils portent sur le dos, et qui servent à embellir et à relever la coiffure des femmes, le casque des guerriers et le turban des sultans. « Ces belles plumes, dit » Buffon, sont du plus grand prix en Orient; elles étoient » recherchées en France, dès le temps de nos preux chevaliers, qui s'en faisoient des panaches. Aujourd'hui, par un » usage plus doux, elles servent à orner la tête et à rehausser » la taille de nos belles; la flexibilité, la mollesse et la légéreté » de ces plumes ondoyantes ajoutent à la grace des mouvemens; et la plus noble comme la plus piquante des coiffures, ne demande qu'une simple aigrette placée dans de » beaux cheveux. »

Ces plumes sont de celles que l'on nomme *scapulaires*, c'est-à-dire, qui garnissent les épaules; elles sont soutenues par une tige déliée, légère et élastique, d'où partent par paires, à petits intervalles, des filets très-fins, longs de deux ou trois pouces, aussi doux que la soie, et qui se subdivisent vers les deux tiers de leur longueur en d'autres filets plus déliés encore et plus courts; une touffe de ces plumes prend naissance à chaque épaule de l'oiseau, elle s'étend sur le dos, et jusqu'au-delà de sa queue; elles sont plus blanches que la neige, et elles ont le brillant moelleux de la soie.

Les aigrettes vivent à la manière des hérons sur les sables et les vases des bords de la mer et des eaux douces; ce sont des oiseaux erratiques, c'est-à-dire qui, sans entreprendre de longs voyages, parcourent successivement plusieurs cantons. Ils se perchent sur les arbres, comme les autres hérons; leur voix est également rauque, leur cri dur et désagréable, leur chair huileuse et sentant le poisson.

La Demi-Aigrette (*Ardea leucogaster* Lath. fig. pl. 188, vol. 57 de mon édition de l'*Histoire Naturelle de Buffon*). Cet oiseau n'est en effet aigrette qu'à demi, puisque le parement de plumes soyeuses du dos, qui fait l'attribut distinct des hérons, auxquels on a donné le nom d'*aigrettes*, n'est pas à beaucoup près aussi étendu ni aussi fourni que dans les autres espèces; ce n'est qu'un faisceau de brins effilés qui dépassent un peu la queue. Il n'a pas deux pieds de longueur totale; le dessus du corps, le cou et la tête sont d'un bleuâtre foncé, et le dessous du corps est blanc; la peau nue entre le bec et l'œil est jaune, le bec est brun et les pieds sont jaunâtres. Quelques individus ont du violet sur le cou, des taches roussâtres sous le corps, et le panache gris; ce sont vraisemblablement les femelles ou les jeunes. Cette espèce habite la Guiane et la Louisiane, mais elle y est moins commune que l'espèce blanche.

La Grande Aigrette (*Ardea egretta* Lath. fig. pl. 188, vol. 57 de mon édition de l'*Histoire Naturelle de Buffon*). Elle est du double plus grande que notre aigrette, et elle lui ressemble par le beau blanc de son plumage sans mélange d'aucune autre couleur; mais elle ne porte point de huppe, et son parement de plumes soyeuses, quoique plus volumineux que celui de notre aigrette est moins précieux, les tiges des plumes étant moins déliées, moins flexibles et moins garnies; aussi ces très-longues plumes ont-elles moins de valeur dans le commerce; Mauduyt (*Encyclop. méthod.*) assure que l'on n'en offroit à Paris que 40 francs de l'once, au lieu que celles de l'aigrette proprement dite se payoient 90 francs. L'on observe sur le bec et les pieds de cette espèce la même variété de couleur que dans l'*aigrette d'Amérique*, et cette variété se retrouve vraisemblablement encore dans l'espèce ou la race de notre aigrette.

Mais la grande aigrette ne se rencontre point en Europe; quoiqu'elle se trouve à la Guiane et dans les pays adjacens, elle y est beaucoup moins commune que la petite aigrette d'Amérique; elle n'y fréquente point les bords de la mer, ni les eaux salées, mais se tient habituellement sur les eaux stagnantes et les rivières; elle est farouche, et se réunit rarement en troupe; elle recherche les lieux les plus solitaires pour y nicher, et choisit pour l'ordinaire les petites îles qui sont dans les grandes savanes noyées. Ces grands et beaux oiseaux sont beaucoup plus nombreux en remontant vers le nord de l'Amérique. Mauduyt (*Encyclop. méthod.*) rapporte qu'un seul chasseur en tua dix-huit cents en trois semaines sur des îlots à la Louisiane; et Bartram (*Voyage dans les parties sud de l'Amérique septentrionale*, tome 1 de la traduction française, page 424) dit que dans une savane inondée de la Floride, tous les arbres d'un petit îlot contenant quelques acres de terre haute, étoient chargés de nids d'oiseaux d'eau de diverses espèces, et en particulier de ceux de la grande aigrette. Les compagnons du voyageur portèrent le trouble au milieu de cette colonie d'oiseaux, et avec des perches ils eurent bientôt assez abattu de petits encore au nid, pour en rapporter leur charge au camp; c'étoient, continue Bartram, autant de pelottes de graisse, mais ils avoient tellement le goût de poisson, qu'il me fut impossible de les manger.

L'Aigrette proprement dite (*Ardea garzetta* Lath. fig. pl. 87, vol. 57 de mon édition de l'*Histoire Naturelle de Buffon*). Longueur totale dix-neuf pouces; envergure deux pieds dix pouces; les touffes de plumes délicates et brillantes qui s'étendent sur le dos, ne sont pas le seul ornement

de cet oiseau; il porte aussi au sommet de la tête quelques longues plumes étroites, flexibles, douces au toucher, roulées les unes dans les autres, couchées en arrière, et parmi lesquelles deux ou trois ont cinq pouces de longueur. Tout le plumage est d'un blanc pur, dont l'éclat est encore relevé dans l'oiseau adulte, par le noir du bec et des pieds; il n'y a point de plumes entre le bec et les yeux, et cette peau nue est verdâtre. L'oiseau jeune avant sa première mue, et peut-être plus tard, a du gris ou du brun mêlés dans son plumage. Les œufs sont alongés et tirant sur le verd; la femelle en dépose ordinairement quatre dans les lieux marécageux, et rarement sur les arbres. Le nid fort applati est fait avec de petites bûchettes assez grossièrement arrangées.

Cette espèce est généralement répandue en Europe. Cependant elle est devenue extrêmement rare en Angleterre où elle fut commune autrefois : on la rencontre fréquemment en Asie sur les bords du Tanaïs, autour de la mer Caspienne et de la mer d'Azof. Je ne doute pas en effet que l'aigrette de ces contrées du nord ne soit la même que notre aigrette d'Europe, quoique les nomenclateurs modernes se fondant principalement sur la teinte jaune dont les pieds de quelques-uns de ces oiseaux sont colorés, en aient fait une espèce distincte, sous la désignation d'*aigrette de neige* (*ardea nivea*); mais la couleur des pieds des aigrettes n'est point un attribut caractéristique; il varie au contraire suivant l'âge, et vraisemblablement aussi suivant le sexe; dans les pays où ces oiseaux abondent, on en voit à pieds noirs, d'autres à pieds jaunes, d'autres enfin à pieds verdâtres. On les trouve encore dans l'Asie Mineure, en Chine, à Siam, au Bengale, et jusques dans les îles lointaines isolées, en Afrique, et particulièrement en Egypte; on les y voit se poser par bandes au déclin du jour sur les arbres pour passer la nuit, et on les prendroit de loin pour des bouquets de fleurs épanouies au milieu du feuillage. Les Français habitués en Egypte appeloient ces oiseaux *garde-bœufs*, parce qu'ils recherchent les endroits où paissent les bœufs et les buffles, et qu'ils se posent même sur le dos de ces animaux.

L'Aigrette d'Amérique. Quoique je sois persuadé avec tous les ornithologistes, que l'aigrette d'Amérique est, à quelques modifications près, la même que celle de l'Europe, elle présente néanmoins assez de disparités pour mériter une mention particulière. Elle a moins de grosseur que notre aigrette, les plumes soyeuses de son dos sont moins grandes; et celles qui forment la huppe, longues de deux ou trois pouces, déliées et à filets fins et doux au toucher, composent

par leur réunion un assez gros faisceau, qui pend verticalement de l'occiput. Du reste, il y a ressemblance parfaite entre les aigrettes des deux continens; et dans le premier âge, celles d'Amérique ont également le plumage varié de gris et de noir. La couleur du bec et des pieds varie dans plusieurs individus, et je me suis à-peu-près assuré que ces parties sont d'un beau noir dans le mâle, et que les femelles ont le bec d'un jaune pâle et les pieds verdâtres. Le mâle adulte porte seul la huppe de la tête et les longues plumes soyeuses du dos; cette parure manque à la femelle et à l'oiseau jeune.

Les petites aigrettes d'Amérique sont fort communes sur toute la côte orientale de cette partie du monde, depuis le Maragnon jusqu'à l'isthme de Panama; les Espagnols de Carthagène les appellent *spaniards;* elles remontent pendant l'été jusqu'à la Caroline, où Bosc les a observées. A la Guiane, ces oiseaux ne s'éloignent jamais du voisinage de la mer; ils se perchent souvent, sur-tout à la haute-mer, pour attendre le moment du reflux qui leur permette de se poser sur la vase et d'y épier leur proie. Leur naturel est social; ils se privent assez aisément; on les voit toujours en troupes, et même se mêler volontiers avec d'autres espèces d'oiseaux aquatiques. Il n'est pas rare de trouver sur le même arbre plusieurs de ces aigrettes réunies à des courlis rouges; rien n'est plus agréable que ces touffes animées d'un blanc éblouissant et du rouge le plus vif, disséminées sans ordre sur un globe de verdure : le lys et le geranium n'ont pas tant d'éclat. Ce sont de ces inimitables coups de pinceau, prodigués par la main de la nature sur des plages lointaines et sauvages, mais sans cesse échauffées par un soleil ardent, et pour ainsi dire inondés par des flots de lumière.

L'AIGRETTE ROUSSE (*Ardea rufescens* Lath. fig. pl. enlum. de Buffon, n° 902. *Nota* que cette figure enluminée, la seule que je connoisse, ne représente pas très-exactement la grandeur ni les couleurs de l'aigrette rousse.). Espèce rare qui se trouve à la Louisiane. Taille moyenne entre la grande et la petite aigrette avec le panache du dos plus long, et dépassant la queue de plus de quatre pouces; il est d'un roux de rouille, aussi bien que les plumes effilées du cou. Le reste du plumage est d'un gris noirâtre, le bec jaunâtre et sa pointe noire de même que les pieds. (S).

AIGRETTE BLANCHE, espèce de coquille du genre VOLUTE. *Voyez* VOLUTE.

On donne encore quelquefois le nom d'aigrettes chez les marchands à quelques autres espèces de coquilles de genres différens. (B).

AIGUE-MARINE, pierre précieuse qui a beaucoup de rapports avec l'*émeraude*. L'*aigue-marine* se trouve dans diverses contrées; mais les plus connues, et celles dont le gîte est le plus certain, sont celles de la montagne *Odon-Tchélon*, près du fleuve Amour. Il y a dans cette montagne trois mines différentes que j'ai fait fouiller moi-même, et qui donnent des variétés très-distinctes de cette gemme. Les unes sont d'une jolie couleur verte, sans mélange de bleu ni de jaune; elles sont en prismes hexaèdres réguliers, quel que soit leur volume. Celles-ci peuvent être regardées, sans difficulté, comme une simple variété de l'*émeraude du Pérou*; mais il n'en est peut-être pas de même des deux autres; les unes sont constamment jaunes, avec une très-légère teinte verdâtre, et leur volume n'atteint jamais la vingtième partie des grands prismes verds. D'ailleurs, dès qu'elles excèdent trois lignes de diamètre, elles perdent communément leur régularité, et leurs faces se multiplient, au point de devenir à-peu-près cylindriques; ce qui n'arrive jamais aux prismes verds.

Ces pierres d'un jaune verdâtre, que j'ai appelées *chrysolites*, ont pour gîte un large filon d'argile ferrugineuse, qui est encaissé dans le granit de la montagne, et qui contient une grande quantité de wolfram, qui sert quelquefois lui-même de gangue à ces gemmes.

La troisième variété a son gîte sur le sommet de la montagne, dans un grand amas d'argile blanche, mêlée et comme pétrie avec la pyrite arsénicale. Dans cette variété, la couleur bleue domine, et n'admet qu'une légère teinte verdâtre. Il n'y a là aucun prisme où la couleur jaune se manifeste. On en trouve quelquefois d'un bleu pur et vif, sans aucun mélange d'autre nuance. Cette variété conserve encore plus difficilement sa forme hexagone que la variété jaune, et la plupart des canons sont presque cylindriques.

C'est d'après ces motifs que, dans mon *Histoire naturelle des Minéraux*, tom. 2, page 22, j'ai cru devoir ne conserver le nom d'*émeraude* qu'à la variété verte.

Ces trois variétés offrent un accident singulier, et qui leur est commun; c'est d'avoir des prismes qui sont articulés comme ceux des *basaltes*, c'est-à-dire qu'un tronçon du prisme est terminé par une protubérance en forme de calotte, qui s'emboîte exactement dans l'enfoncement du tronçon qui le suit.

Ces cristaux offrent d'ailleurs une multitude d'accidens qui leur sont communs avec les basaltes. On peut détacher de leur intérieur des globules, comme on en trouve dans les basaltes d'Auvergne et d'Ecosse. On peut séparer ces prismes trans-

versalement, comme les basaltes de Volvic, et longitudinalement comme ceux du Mésinc. On voit plusieurs prismes réunis sous une espèce d'enveloppe commune dont la forme est régulière, comme les basaltes de la grotte de Fingal. Ils sont souvent disposés en faisceaux divergens, comme les basaltes du Pont-de-la-Baume sur l'Ardèche. On voit des prismes qui ne sont composés que de filets réunis comme les soies d'une brosse.

Enfin, il n'est pas rare d'en trouver où le nombre des côtés du prisme est au-dessous de six; j'en ai à quatre et à cinq faces. En un mot, l'identité de structure paroît complète.

Outre les aigue-marines d'*Odon-Tchélon* en Daourie, on en trouve encore en Sibérie dans les monts *Altaï*, entre l'Ob et l'Irtiche, et dans les monts *Oural*, à cent lieues au nord d'Ekatérinbourg. Celles des monts *Altaï* sont très-défectueuses; je n'en ai jamais vu de transparentes, ni dont la cristallisation fût un peu régulière.

Celles des monts *Oural* sont bien cristallisées, et d'une jolie couleur verte; mais elles sont fort rares, et d'un très-petit volume. Elles offrent constamment une variété de forme qui leur est particulière; elles sont terminées par une pyramide à six faces, tronquée à son extrémité; les faces partent des angles du prisme, et présentent chacune un pentagone alongé. On en voit deux échantillons dans la collection de Lametherie, que j'ai rapportés de leur lieu natal.

L'aigue-marine est un peu moins pesante que l'émeraude du Pérou. Suivant Brisson, celle-ci pèse 27755, et l'aigue-marine 27227.

Vauquelin, à qui j'avois remis environ une demi-livre d'aigue-marine bleuâtre, en a fait et réitéré l'analyse avec son exactitude ordinaire. Il a découvert dans cette gemme une terre nouvelle, à laquelle il a donné le nom de *glucine* qui signifie *douce*, attendu qu'elle forme avec les acides des sels d'une saveur sucrée. Cette découverte l'a déterminé à faire de nouveau l'analyse de l'émeraude du Pérou, et il a reconnu qu'elle y entre à-peu-près dans la même proportion. Ces deux gemmes diffèrent par le principe colorant; dans l'émeraude, c'est le chrôme; dans l'aigue-marine, il paroît que c'est le fer.

L'aigue-marine contient, suivant l'analyse de Vauquelin :

Silice	68
Alumine	15
Glucine	14
Chaux	2
Oxide de fer	1
	100

Cette année (1801), le Lièvre, conseiller des mines, allant aux eaux de Barrège, et passant près de Limoges, a remarqué qu'on réparoit la grande route avec des pierres quartzeuses d'une couleur verdâtre, parmi lesquelles il a trouvé quelques fragmens de prismes, dont la structure et les autres caractères lui ont fait soupçonner que c'étoit des aigue-marines. Il en a envoyé au conseil des mines des échantillons, dont Vauquelin a fait l'analyse, et où il a trouvé, en effet, la glucine et les autres élémens de l'aigue-marine; de sorte que maintenant nous pouvons dire qu'en France, comme dans *El Dorado*, les chemins sont pavés de pierres précieuses.

Le Lièvre a reconnu que cette substance forme des collines entières, où elle est disposée en masses irrégulières et confusément cristallisées, avec des apparences de prismes, mais qui se délitent en petits fragmens, dès qu'on veut les détacher. Sa couleur est d'un vert foible et blanchâtre; elle n'a que la transparence imparfaite du quartz; elle est çà et là mêlée avec des masses de granit ordinaire, mais où les feuillets de mica, assez larges, sont testacés, c'est-à-dire, concaves d'un côté et bombés de l'autre. Elle renferme aussi quelques masses d'une substance grenue et micacée, d'une couleur lilas, qui a quelque ressemblance avec la lépidolite. (Pat.)

AIGUILLAT, nom spécifique d'un *squale* qu'on trouve dans presque toutes les mers, et qui peut être regardé comme formant le type de la troisième division de ce genre. *Voyez* au mot Squale.

La chair de l'*aiguillat* est filamenteuse, dure et peu agréable au goût; mais ses œufs sont très-recherchés dans quelques cantons du nord de l'Europe. Sa peau, comme celle de plusieurs autres espèces de *squales*, est, sous le nom de *chagrin*, employée dans les arts. (B.)

AIGUILLE, nom spécifique de plusieurs espèces de poissons qui sont alongés et minces, comme l'instrument qu'on appelle ainsi; un Syngnathe, la Fistulaire de la Chine, et deux espèces d'Esoces, le portent. *Voyez* ces mots. (B.)

AIGUILLE D'ACIER, espèce de coquille du genre Buccin.

On donne encore le nom d'*aiguille* à plusieurs autres coquilles de forme alongée et très-pointue. Par exemple, l'*aiguille grenue* est une pourpre, l'*aiguille dentée* un strombe, &c. (B.)

AIGUILLE DE VÉNUS. *Voyez* au mot Cerfeuille. (B.)

AIGUILLETTE, espèce de coquille du genre Bulime, ainsi nommée par Geoffroy, à raison de sa petitesse et de sa

forme allongée. Elle est très-commune contre les vieux murs. *Voyez* au mot BULIME. (B.)

AIGUILLON, (*Entomologie.*) arme forte et très-pointue, que les guêpes, les abeilles, les scolies, les mutiles, &c. tiennent cachée dans leur ventre, et que ces insectes font sortir à volonté.

On a donné le même nom à l'appendice placée à l'extrémité de l'abdomen des femelles des ichneumons, des urocères, des cinips, des tentrèdes, quoiqu'elle ne serve qu'à percer les corps dans lesquels elles déposent leurs œufs.

Les insectes armés d'un aiguillon ne sont pas nombreux, et ils sont placés dans la classe des HYMÉNOPTÈRES. Le scorpion est le seul qui soit dans une autre classe; il le tient au bout d'une longue queue articulée, qu'il meut et porte dans tous les sens, suivant le besoin qu'il a de s'en servir.

La forme de l'aiguillon varie dans les différens genres; il est très-court et presque nul dans les fourmis; très-fort et caché dans l'abdomen, dans les guêpes, les abeilles, les scolies, les mutiles; court et cylindrique, dans quelques ichneumons; très-long, linéaire ou cylindrique, dans quelques autres; presqu'en spirale, dans les cinips, les diplolèpes; caché, dans les abeilles, ou apparent dans les ichneumons; lisse, dans les ichneumons, ou dentelé, en scie, dans les tentrèdes.

C'étoit un objet digne de fixer l'attention des observateurs, que l'aiguillon des insectes, et Réaumur ne nous a rien laissé à desirer sur celui de l'abeille. Il sera fait une légère mention de la composition de l'aiguillon et de ses variétés, en parlant des insectes qui en sont pourvus. (O.)

AIGUILLON, (*Botanique.*) *Aculeus*, pointe fragile qui tient seulement à l'écorce de certaines plantes, et qui paroît en être une prolongation. Les rosiers, les ronces, sont munis d'aiguillons. (D.)

AIGUILLONS. (*Ichthyologie.*) Ce sont les osselets aigus et d'une seule pièce qui soutiennent les nageoires de plusieurs poissons: ces nageoires s'appellent *aiguillonnées*, ou *épineuses*. (S.)

AIL, *Alium*, genre de plante monopétalée de l'hexandrie monogynie, de la famille des LILIACÉES, qui comprend un grand nombre d'espèces, dont plusieurs sont d'usage dans les alimens, sous les noms de *poireaux*, *oignons*, *ciboule*, *rocambolle*, &c. et dont le caractère est d'avoir des fleurs en ombelle, renfermées, avant leur développement, dans une spathe membraneuse de deux valves; point de calice, une corolle de six pétales alongés; six étamines, ayant trois pointes, dont celle du milieu porte l'an-

thère ; un ovaire triangulaire, chargé d'un style simple; une capsule trigone partagée en trois loges qui contiennent plusieurs semences arrondies. Plusieurs, au lieu de capsules, portent des bulbes.

Les ails sont toutes des herbes bulbeuses dont la tige et les feuilles sont souvent fistuleuses, et naissent toujours immédiatement de l'oignon. Elles sont pour la plupart, indigènes en Europe et bisannuelles.

Les botanistes divisent le genre de l'ail, qui, dans Wildenow, contient cinquante-trois espèces, en cinq sections, parmi lesquelles sont celles que l'on cultive pour l'usage de la cuisine. On va les passer en revue et mentionner celles de ces espèces qu'il est le plus important de connoître.

La première section contient les ails dont les feuilles sont planes et caulinaires, et dont les ombelles portent des capsules.

On y remarque l'Ail a tunique, ou le Poireau, *Allium porrum* Lin. dont le principal caractère est d'avoir une base très-peu tubéreuse, et recouverte par des feuilles. On verra au mot Poireau, sa culture et ses propriétés. Il croît naturellement dans les parties montueuses de la France et de l'Espagne.

La seconde section comprend les ails à feuilles planes et caulinaires, et dont les ombelles portent des bulbes.

Deux des quatre qui composent cette section, sont d'usage dans la cuisine : L'Ail, proprement dit, *allium sativum* Linn., dont le caractère est d'avoir le bulbe composé de plusieurs autres bulbes réunis par des membranes communes, et la Rocambolle, *allium sorodoprasum* Linn., dont le caractère est d'avoir les feuilles crenelées et leur gaîne applatie et tranchante des deux côtés. *Voyez* la culture et les usages de cette dernière, au mot Rocambolle.

Tout le monde connoît l'*ail commun*, dont on fait un si grand usage dans les cuisines, que les habitans des pays chauds aiment avec tant de fureur, et dont beaucoup de personnes redoutent si fort l'odeur. Il étoit dieu chez les Egyptiens, très-estimé des Romains, et en horreur aux Grecs. Son odeur particulière et forte, diffère de celle de toutes ses congénères. Les bulbes, la partie qu'on emploie presque exclusivement, ont un goût âcre et caustique.

L'ail vient par-tout, mais cependant l'expérience prouve que certains terreins lui conviennent mieux que d'autres. Plus le terrein est léger, plus la plante réussit, plus les bulbes sont gros et nombreux. Dans les parties méridionales de la France, on plante l'ail au plus tard à la fin de janvier : dans celles du

nord on attend avril. Il est de beaucoup plus avantageux de planter des cayeux que de semer la graine, puisque, par ce moyen, on gagne une année; aussi, est-ce la méthode généralement employée. Une tête d'ail contient ordinairement, depuis huit jusqu'à quinze cayeux; ainsi, on peut former une grande plantation sans un sacrifice assez considérable pour être comparé à la perte d'une année. On peut, en général, compter sur un produit de dix pour un.

Pour que la plantation prospère, il faut que le terrein ait été labouré profondément, que les cayeux soient placés au moins à trois ou quatre pouces de distance les uns des autres et enterrés d'environ un pouce. Il ne faut arroser les plantations d'ail que dans le cas d'une grande sécheresse, et toujours modérément; cette plante, comme la plupart des liliacées, n'aimant point l'humidité.

Le temps d'arracher l'ail de la terre est fixé par l'inspection de son fanage. Lorsqu'il est complétement desséché, le moment en est arrivé. On le laisse exposé sur terre pendant quelques jours, pour opérer l'évaporation de la surabondance d'humidité qu'il contient, et ensuite on le lie par bottes par le moyen des fanes, et on les suspend dans un lieu très-sec.

Cette plante n'exige d'autre soin, pendant qu'elle est en terre, que d'être débarrassée des mauvaises herbes qui ont cru auprès d'elle, soit par des sarclages, soit, ce qui vaut mieux sans doute, par un ou deux binages.

Outre les usages dont l'ail est dans les cuisines, elle en a encore de médecinaux On la regarde comme maturative, antihistérique, diurétique, vermifuge. Elle excite la transpiration; elle est recommandée dans l'hydropisie de poitrine, dans l'ascite occasionnée par les boissons spiritueuses, dans l'asthme pituiteux, la toux catharrale, la diarrhée par foiblesse d'estomac, dans les coliques occasionnées par les vers et les coliques venteuses. On l'appelle la *thériaque des paysans*, sur-tout dans les pays chauds, où ils en mangent avant d'aller au travail pour se garantir, disent-ils, du mauvais air. Si on en croit certaines personnes, l'ail est une panacée universelle, qui prévient ou guérit tous les maux. On ne finiroit pas si on rapportoit tout ce qui a été écrit en faveur de ce végétal, qui entre dans plusieurs des préparations pharmaceutiques, entre autres dans le vinaigre des quatre-voleurs. On en fait aussi un grand emploi dans la médecine vétérinaire.

La troisième section des ails comprend des espèces dont les feuilles sont cylindriques et caulinaires et dont l'ombelle porte des capsules. Elle n'en renferme point qui soient em-

ployées dans les alimens, mais on y en trouve deux ou trois dont les fleurs répandent une odeur très-suave.

La quatrième section est formée des ails dont les feuilles sont cylindriques et caulinaires, et dont l'ombelle porte des bulbes. On y remarque d'abord l'AIL DES VIGNES *allium vineale* Lin., qui est une des plus communes dans certains pays, que les vaches mangent avec plaisir, et qui donne à leur lait l'odeur qui lui est propre. On doit y réunir aussi l'AIL DU CANADA, *allium Canadense* Lin. qui a été mal à propos placé dans la division suivante, et qui infecte si fort le lait des vaches dans l'Amérique septentrionale, qu'il faut y être habitué pour en pouvoir manger.

Enfin, la cinquième division comprend les ails dont toutes les feuilles sont radicales et la hampe nue. Là, on trouve l'AIL A TIGE VENTRUE, ou l'OIGNON, *allium cepa* Lin., dont on fait encore un plus grand usage dans la cuisine et dans la médecine que de l'*ail* proprement dit, et dont la culture et les propriétés seront mentionnées à l'article qui portera son nom. Il est caractérisé par une tige ventrue inférieurement, et par des feuilles cylindriques, fistuleuses. Il donne plusieurs variétés jardinières, qui sont également mentionnées. Là on trouve encore l'AIL ÉCHALOTTE et l'AIL CIVETTE, tous deux employés dans les assaisonnemens. Le caractère du premier est d'avoir la tige cylindrique, les feuilles subulées, et l'ombelle globuleuse. Le caractère du second est d'avoir les tiges parfaitement semblables aux feuilles en longueur et en grosseur. On traitera séparément de ces deux espèces sous leurs noms respectifs.

Il est quelques espèces d'ail qui n'ont point d'odeur, mais le nombre en est très-petit. Il en est un plus grand nombre qui répandent par leurs fleurs une odeur agréable, comme on l'a déjà dit, quoique leurs feuilles soient pourvues de celle propre à ce genre. On en peut citer qui, comme l'*ail doré*, peuvent servir d'ornement dans les parterres.

Les caractères génériques de l'ail ont été figurés par Lamarck, pl. 204 de ses Illustrations de Botanique. (B.)

AILE. (*Ornithologie.*) Les ailes sont les instrumens du vol des oiseaux. *Voyez* à l'article OISEAU, les détails de leur structure, qui est parfaitement appropriée à leur mécanisme. (S.)

AILE. (*Fauconnerie.*) On dit qu'un oiseau *monte sur l'aile*, quand il s'incline sur l'une des ailes pour s'élever par le mouvement de l'autre. *Il donne du bec et des pennes*, lorsqu'il accélère le vol par l'agitation redoublée de la tête et de l'extrémité des ailes. (S.)

AILE D'ANGE, espèce de coquille du genre STROMBE. *Voyez* le mot STROMBE. (B.)

AILE DE CHAUVE-SOURIS, espèce de coquille du genre STROMBE. (*Voyez* ce mot.) On distingue chez les marchands, plusieurs coquilles de ce nom. Il y a les mâles, les femelles, etc. (B.)

AILE DE PAPILLON. C'est le nom que les marchands donnent à une coquille du genre CÔNE. (*Voyez* ce mot.) Il y a aussi une CAME et une VOLUTE qui portent le même nom. *Voyez* ces mots. (B.)

AILERON, ou CUEILLERON, membrane très-mince et transparente, qui se trouve de chaque côté du corcelet et à la base des ailes des insectes de l'ordre des DIPTÈRES.

L'aileron des mouches, des sylphes, &c. est composé de deux pièces convexes d'un côté, concaves de l'autre, attachées ensemble par l'un de leurs bords, comme le sont les deux battans d'une coquille bivalve : l'une de ces deux pièces est unie, par l'autre bord, à la base interne de l'aile ; de sorte que quand la mouche étend ses ailes, l'aileron s'étend aussi, les deux valves s'ouvrent et se trouvent alors sur un même plan : quand l'aile repose et qu'elle est appliquée sur le corps de l'insecte, les deux pièces se ferment et se trouvent placées l'une sur l'autre. Il est quelquefois simple, comme on peut le voir dans les taons, c'est-à-dire composé d'une seule membrane très-mince, arrondie, transparente, terminée par un bord un peu plus épais.

Les ailerons paroissent faciliter le vol des insectes, et contribuer à leur faire exécuter divers mouvemens avec plus de facilité. Il ne faut pas les confondre avec les *balanciers*, qui se trouvent toujours au-dessous.

Il n'y a que les insectes à deux ailes nues qui aient des ailerons. Tous cependant n'en sont pas pourvus. Les asiles, les bombilles, les tipules, les cousins et plusieurs autres n'en ont point ; mais ces insectes ont leurs balanciers plus grands et plus alongés, comme s'ils devoient suppléer aux ailerons qui manquent. (O.)

AILES. (*Entomologie.*) Elles sont au nombre de deux ou de quatre, attachées à la partie postérieure et latérale du corcelet, nues ou couvertes d'une poussière écailleuse ; pliées ou étendues ; découvertes ou cachées sous des étuis nommés *élytres* ; membraneuses, plus ou moins transparentes et souvent coloriées.

Linnæus a regardé les *élytres* comme de véritables *ailes*, mais dans tous les coléoptères elles en diffèrent par la forme, la consistance, et sur-tout par l'usage. Les *élytres* dans

ces insectes, ne servent point au vol, elles le facilitent seulement.

L'*aile*, proprement dite, est composée de deux membranes très-minces, collées l'une à l'autre, entre lesquelles se trouvent les nervures ou vaisseaux contenant les sucs destinés à sa nourriture. Ces nervures sont peu nombreuses, élevées et la plupart longitudinales, dans les abeilles, les guêpes, les ichneumons; très-nombreuses, moins élevées, croisées dans tous les sens, et en forme de réseau dans les libellules, les éphémères; cachées par de petites écailles colorées, ovales, alongées, coniques, triangulaires, découpées à leurs bords, et disposées en recouvrement les unes à la suite des autres, dans les papillons, les phalènes.

Aucun insecte ne naît avec des ailes: ce n'est qu'après avoir subi les différentes métamorphoses qu'il doit en obtenir et en faire usage. Parmi quelques genres, il y a des espèces qui n'en obtiennent jamais.

La plupart des coléoptères n'ont point d'ailes sous leurs élytres. Quelques hémiptères n'ont que la partie coriacée des élytres; d'autres n'ont ni ailes ni élytres: on voit seulement le commencement de ces parties; l'insecte paroît rester toujours dans un état de nymphe. Quelques femelles de lépidoptères sont sans ailes ainsi que les fourmis ouvrières, les mulets des mutiles, quelques ichneumons, &c. Parmi les diptères, on ne connoît que l'hippobosque des moutons qui n'en ait point. Enfin un grand nombre d'insectes, tant mâles que femelles, n'obtiennent jamais des ailes, et forment la classe des aptères.

Les abeilles, les guêpes, et la plupart des insectes à quatre ailes; les mouches, les taons, les asiles, et presque tous les insectes à deux ailes, font entendre, en volant, un bruit assez fort auquel on a donné le nom de *bourdonnement*. Il est facile de s'assurer que ce bourdonnement n'est dû qu'au trémoussement et à la forte ou rapide vibration des ailes. Il a été suffisamment prouvé que les ailerons et les balanciers n'y ont point de part. Nous ne ferons pas ici mention du bruit ou cri que font entendre les criquets, les sauterelles, les grillons domestiques, et qui est produit par le frottement de leur corcelet, ou par le froissement de leurs élytres, dont la substance est presque coriacée, non plus que du bruit occasionné par d'autres parties que les ailes, dans d'autres insectes, tels que les capricornes, les leptures, &c.

Les mouches, les abeilles, et la plupart des insectes ont la faculté de voler dans tous les sens: on les voit souvent voler de côté ou à reculon avec la plus grande légéreté, ce qu'on

n'observe jamais dans les oiseaux. La position des ailes et le jeu des muscles nous en offrent l'explication.

Les ailes des insectes sont posées de façon qu'elles peuvent battre l'air en arrière, en avant et par les côtés. Elles sont ordinairement dans une position horizontale, telle à-peu-près que celle des oiseaux; mais elles peuvent en prendre une verticale, et telle que le bord antérieur soit placé supérieurement, ou dans un sens contraire, placé inférieurement; moyennant quoi, les muscles pouvant les mouvoir dans tous les sens, il doit arriver que, suivant que l'insecte frappe l'air en avant ou en arrière, il avance ou il recule, et suivant que l'aile est plus ou moins élevée, et qu'elle frappe l'air par les côtés, il vole de côté, il s'élève ou s'abaisse à volonté. On pourroit presque comparer les ailes des insectes aux rames d'un bateau; à la différence pourtant que l'aile a bien plus de jeu, et exécute bien plus de mouvemens et avec une légéreté infiniment au-dessus de celle d'une rame.

Les ailes des oiseaux sont contiguës et font partie du corps de l'animal; celles des insectes sont distinctes, et paroissent comme implantées sur leurs corps: elles n'y tiennent que par quelques ligamens, et par les muscles qui ont leur attache à leur base, laquelle est large et présente diverses élévations, à-peu-près comme les apophyses des os des animaux. La finesse de ces muscles ne permet pas de les suivre et de voir distinctement leur figure, mais on doit présumer qu'ils se correspondent, qu'ils sont réunis par un bout, qu'ils se bifurquent pour s'attacher de chaque côté aux ailes, puisqu'il arrive que lorsque l'insecte est récemment mort, et qu'on remue une aile, celle de l'autre côté exécute les mêmes mouvemens.

Les ailes présentent dans chaque espèce d'insectes, des différences plus ou moins remarquables; elles varient par leurs formes et leurs couleurs; on doit donc les considérer sous tous les points de vue, pour les comparer dans chaque genre les unes aux autres, afin de mieux connoître et de distinguer plus facilement et plus sûrement toutes les espèces qui le composent. On doit en conséquence faire attention à leur nombre, à leur proportion, à leur figure particulière, à leur surface, à leur bord et à leur pointe.

Les couleurs presque toujours constantes dans les ailes des insectes, ont encore souvent fourni de très-bons caractères spécifiques: il seroit à desirer que chaque auteur eût donné les proportions exactes des couleurs dont il a parlé, comme Scopoli l'a fait pour les lépidoptères.

Le nombre, la figure, la proportion et la consistance des

ailes et des élytres ont fourni à Linnæus et aux Entomologistes qui l'ont suivi, des caractères pour la division systématique des insectes, en plusieurs classes ou ordres.

Le tableau de la division méthodique des insectes que j'ai donné à l'introduction du *Dictionnaire Entomologique*, dans l'*Encyclopédie*, forme quatre grandes divisions : 1°. insectes à quatre ailes; 2°. à deux ailes et deux élytres; 3°. à deux ailes; 4°. sans ailes dans les deux sexes. Nous les avons sous-divisés en huit classes ou ordres; et nous avons tiré de la forme de la bouche un second caractère qui vient à l'appui du premier. Ces classes diffèrent peu de celles de Linnæus, Geoffroy, Schoeffer, Degeer.

A l'article BOUCHE, il sera fait mention du *système* de Fabricius. (O.)

AILES, (*Botanique.*) *Alæ*. Ce sont les deux pétales latéraux de toute corolle papilionacée. (*Voyez* COROLLE.) Ces pétales ressemblent aux ailes d'un papillon. On donne aussi le nom d'*ailes* aux membranes saillantes qui bordent la tige, les rameaux ou les semences de quelques plantes. C'est dans ce sens qu'on dit tige *ailée*, semences *ailées*. On appelle feuilles *ailées* celles qui sont composées de deux ou de plusieurs folioles, communément opposées sur le même pétiole. (D.)

AIMANT, ou PIERRE D'AIMANT, substance ferrugineuse, connue par la propriété qu'elle a d'attirer le fer, et d'avoir des pôles qui se dirigent vers les pôles de la terre.

La *pierre d'aimant* est compacte, très-dure, fort pesante, d'une couleur grise tirant sur le noir, à-peu-près comme celle du fer forgé.

L'*aimant* se trouve dans les mines de fer noir en roche, qui sont dans les montagnes primitives. Il est lui-même une mine de fer, et ne diffère pas sensiblement des autres minerais qui ne sont pas magnétiques.

Sa pesanteur spécifique, suivant Brisson, n'est pas la même dans tous les échantillons : celui qu'il a pesé hydrostatiquement, venoit des Indes; sa pesanteur étoit de 42,437, l'eau étant supposée 10,000 : c'est le double de ce que pèsent la plupart des pierres ordinaires.

Les mines d'aimant les plus connues sont en Sibérie, en Suède, dans l'île d'Elbe. Il y a dans le Devonshire une mine d'aimant dont le filon est dirigé de l'est à l'ouest, et l'on prétend que les pôles de cet aimant sont dans la même direction; sa couleur est brune rougeâtre. Il en vient aussi des Indes et de plusieurs autres contrées; mais on n'a pas de renseignemens bien précis sur le lieu de leur origine.

J'ai vu dans les monts *Oural* en Sibérie, deux montagnes

auxquelles on donne le nom de *Montagnes d'Aimant*, parce qu'elles en ont en effet des masses considérables à leur sommet, qui est en partie composé de riches filons de mine de fer noire et compacte qui rend soixante pour cent à la fonte; les masses d'aimant font partie de ce minerai.

L'une de ces montagnes, nommée *Blagodat*, est à trente lieues au nord d'Ekatérinbourg; l'un de ses sommets est entièrement composé d'aimant, mais il n'est d'aucun usage, attendu que ses plus petites parties ont des pôles différens qui empêchent l'effet général.

L'autre montagne, nommée *Keskanar*, est à vingt lieues plus au nord; elle fournit d'excellens aimans: on en a trouvé qui portoient vingt-cinq fois leur poids, et l'on a remarqué que les petits sont, à proportion, beaucoup plus forts que les grands.

L'aimant de cette montagne est abondamment mêlé d'une matière verdâtre, lamelleuse, chatoyante, qui paroît être de la horn-blende, ou de la serpentine feuilletée.

M. Humboldt a observé en 1793, dans le margraviat de Bareith, une colline dont le sommet, totalement composé de serpentine, sans mélange d'aucune autre substance, étoit une masse d'aimant dont les plus petits fragmens avoient des pôles très-marqués, quoique tout le fer qui faisoit, comme à l'ordinaire, partie intégrante de cette serpentine, fût à l'état d'oxide, ainsi que M. Humboldt s'en est assuré.

J'ai découvert dans les montagnes qui bordent le haut Irtiche, au-delà des frontières russes, de grands filons d'aimant dont la situation est verticale, et qui sont encaissés dans des schistes ferrugineux; j'en ai rapporté des échantillons: leur cassure ressemble à celle de l'acier à gros grains.

J'ai trouvé aussi de l'aimant dans les déserts de la Daourie, près de la rivière *Courba*; mais il étoit en fragmens détachés sur le sol, où ils avoient été amenés des montagnes voisines: ils étoient en partie couverts d'un dépôt terreux blanchâtre, qui est encore adhérent aux morceaux que j'ai rapportés.

La mine d'aimant de l'île d'Elbe n'est pas, comme on pourroit le croire, dans la montagne *Del Rio*, où l'on exploite la mine de fer; elle est loin de-là, à l'extrémité sud-est de l'île, au sommet d'une montagne très-élevée qui forme le rivage escarpé de la mer, à une lieue et demie au sud de *Capolivri*. Tout le sommet de cette montagne est une mine de fer en roche, et l'on trouve parmi les débris, des morceaux d'aimant plus ou moins forts.

C'est une circonstance remarquable, que toutes les mines d'aimant sont au sommet des montagnes; il paroît que le minerai de fer y devient aimant, par la même raison qu'une

barre de fer qui a été long-temps placée dans une situation verticale, sur un lieu élevé, acquiert les mêmes propriétés.

On a beaucoup parlé de l'*aimant blanc;* mais il paroît douteux qu'il y en ait en effet de cette couleur. Un naturaliste qui faisoit des observations à l'île d'Elbe, ouït parler d'une *calamita bianca*, ou *aimant blanc*, qui se trouvoit, disoit-on, au sommet d'une montagne très-scabreuse. Le desir de voir cette singularité, conduisit le naturaliste, à travers mille dangers, jusqu'à l'endroit désigné, et là, son guide lui montra des masses blanchâtres qu'il lui dit être la *calamita bianca*. Il y présenta aussi-tôt le barreau aimanté, qui ne donna aucun signe : il employa la limaille de fer avec aussi peu de succès. Le guide alors lui observa que cet aimant blanc n'attiroit pas le fer, mais qu'il attiroit la langue, et, pour le prouver, il en appliqua un fragment au bout de sa langue, où il demeura suspendu : cet aimant blanc n'étoit autre chose que de l'argile.

Les physiciens reconnoissent dans l'aimant les six propriétés suivantes : *attraction*, *répulsion*, *direction*, *déclinaison*, *inclinaison*, *communication*.

L'*attraction* est la faculté que possède l'aimant de s'attacher au fer par le simple contact, et même de l'amener à lui d'une certaine distance. Cette action se manifeste, quoiqu'il y ait d'autres corps interposés entre le fer et l'aimant.

C'est cette propriété merveilleuse qui a rendu cette pierre fameuse chez les anciens, et il est douteux qu'ils aient eu connoissance de sa polarité.

On a cru jusqu'à ces derniers temps que le fer étoit le seul métal susceptible de magnétisme; mais diverses expériences ont fait reconnoître cette propriété dans le cobalt, à un degré si éminent, qu'on en a fait des aiguilles de boussole; on l'a reconnue pareillement dans le nickel et le manganèse.

La *répulsion* a lieu entre deux aimans, lorsqu'on les présente l'un à l'autre par les pôles semblables; mais ils s'attirent réciproquement, quand on les approche par leurs pôles opposés. La répulsion n'a pas lieu à l'égard du fer non-aimanté, qui est toujours attiré, quel que soit le pôle de l'aimant qu'on lui présente.

La *direction* est de toutes les propriétés de l'aimant, celle qui est incomparablement la plus précieuse; rien au monde n'eut autant d'influence sur l'état politique des nations, que la découverte de cette propriété.

Tout aimant ou fer aimanté a deux pôles qui se *dirigent* constamment vers les pôles de la terre, dès qu'il est libre de se mouvoir, soit qu'on le suspende à un fil ou sur un pivot, ou qu'on le fasse surnager à un liquide.

C'est à une simple aiguille aimantée que nous devons la découverte du Nouveau-Monde. C'est par le secours de cette aiguille que le navigateur peut se hasarder au milieu du vaste Océan ; il ne craint plus qu'un temps obscur, en lui dérobant la vue des astres, lui fasse perdre sa route : il a dans sa main un guide fidèle qui lui montre sans cesse l'astre de l'ourse.

La *déclinaison* est une propriété qui, jusqu'à présent, paroît n'avoir que des inconvéniens; peut-être un jour lui trouvera-t-on de l'utilité.

Quoique l'aiguille se tourne toujours vers le nord, ce n'est pas par-tout dans une direction exactement parallèle au méridien du lieu où l'on se trouve; il y a, pour l'ordinaire, quelque déviation, soit à l'est, soit à l'ouest; et ce qu'il y a de plus malheureux, c'est que cette déviation varie à chaque instant du jour, à la vérité, d'une quantité peu considérable; et les grandes déclinaisons s'opèrent dans une progression qui est à-peu-près connue, au moins pour l'Europe.

On sait, par exemple, qu'à Paris l'aiguille décline tous les ans d'environ 10 minutes du côté de l'ouest. En 1610, elle déclinoit de 8 degrés à l'est, et maintenant (octobre 1801) elle décline de 22 degrés à l'ouest; de sorte que, dans l'espace de 189 ans, elle a varié de 30 degrés.

Il y a des contrées du globe assez étendues, où cette variation paroît n'avoir pas lieu : on ignore quelle est la cause de la déclinaison.

L'*inclinaison* de l'aiguille aimantée se manifeste d'autant plus, qu'on approche davantage des pôles : l'aiguille cesse alors d'être dans une situation horizontale, et l'extrémité qui regarde le pôle est plus basse que l'extrémité opposée.

La *communication* est la faculté qu'a l'aimant de transmettre au fer toutes les propriétés magnétiques qu'il possède lui-même, et d'en faire ainsi un *aimant artificiel*, qui a souvent plus de force que l'aimant naturel.

Il n'est pas même besoin d'aimant pour communiquer au fer les propriétés magnétiques. Une barre de fer qui a été pendant long-temps dans une situation verticale, sur un local très-élevé, devient magnétique; on en a fait l'observation plusieurs fois, et notamment sur la croix du clocher de Chartres.

Cette propriété peut être acquise par le fer d'une manière encore bien plus prompte, et même subitement; car si l'on frappe contre terre l'extrémité d'une barre de fer tenue verticalement, la barre est aussi-tôt magnétique; sa partie inférieure se dirigera vers le nord. Si l'on frappe ensuite par

l'autre bout, les pôles sont changés; c'est toujours le bout qui a frappé qui se tourne au nord. Si cette expérience étoit faite dans l'hémisphère austral, le résultat seroit opposé; le bout qui auroit frappé se tourneroit au sud. Il seroit curieux de répéter cette expérience sous l'équateur même: probablement la barre y demeureroit indifférente sur sa direction. (PAT.)

AIMORROUS. *Voyez* HÉMORROUS. (S.)

AIMOU, nom du *tinamou-magoua* chez les naturels de la Guiane française. *Voyez* TINAMOU. (S.)

AJOLÉ, ou AIOLÉ, nom vulgaire d'un *labre* de la Méditerranée, *labrus cretensis* Linn. *Voyez* au mot LABRE. (B.)

AJONC, *Ulex*, genre de plantes à fleurs polypétalées de la diadelphie décandrie, et de la famille des LÉGUMINEUSES, dont le caractère est d'avoir un calice à quatre divisions profondes, colorées, inégales; deux grandes persistantes, et deux petites caduques; une corolle papilionacée, dont la carène est diphylle; dix étamines presque monadelphes; un légume renflé, uniloculaire, bivalve, excédant à peine le calice.

Ce genre est composé de deux espèces, dont une est répandue dans toute l'Europe, et y est connue sous les noms d'*ajonc*, de *jonc-marin*, de *brusque*, &c. C'est ordinairement un sous-arbrisseau, qui ne s'élève pas à trois pieds de haut; mais en Espagne, dans les montagnes de la Galice, il parvient à une hauteur de quinze à dix-huit pieds, et à la grosseur de la jambe. Il pousse un grand nombre de rameaux diffus, serrés, garnis de beaucoup d'épines, et au printemps, de petites feuilles rares, qui bientôt se changent en épines. Il fleurit pendant une grande partie de l'été, et produit, dans cet état, un très-bel effet. Aussi, en Angleterre, le cultive-t-on dans les jardins pour l'ornement.

Mais ce n'est pas sous ce rapport que l'*ajonc* est digne de nos regards; c'est comme plante utile. La nature l'a destiné à croître dans les plus mauvais terreins, dans ceux dont l'homme ne peut pas tirer parti pour des cultures de quelque importance. Ce sont sur-tout les plaines argileuses, qui n'ont qu'une petite épaisseur de terre végétale à leur superficie, qui lui conviennent. Aussi se partage-t-il avec les bruyères, les landes de Bordeaux, de la Bretagne, de la Normandie, de la Sologne, &c. Il couvre des terreins immenses dans toutes les parties de l'Europe, et par-tout il est employé à des usages économiques. Ses jeunes pousses sont un excellent fourrage pour les bestiaux; ses vieilles tiges servent à faire

du feu; ses branches, à chauffer le four, ou à faire du fumier.

Dans plusieurs pays, on le cultive. Pour cela, on défonce le terrein en été, et on répand la graine en automne. La première coupe se fait à la fin de l'hiver suivant, et ensuite de temps à autre. Il faut avoir attention de ne pas laisser fleurir l'ajonc, et encore moins grainer, parce qu'alors ses tiges seroient trop dures pour être coupées, et ses épines trop coriaces pour être mangées par les bestiaux. Lors même qu'on le coupe en temps convenable, il convient de tordre les branches, ou de les écraser sous un rouleau de pierre avant de les donner aux animaux, afin de prévenir les inconvéniens qui résulteroient des blessures que pourroient faire les épines à leur palais.

Lorsque des champs semés en ajonc commencent à vieillir, on les défriche, et on y sème, pendant plusieurs années consécutives, du seigle ou autres grains; ensuite on y met du genêt.

L'ajonc fournit la plus sûre des clôtures qu'on puisse faire avec les arbustes indigènes. Pour en faire, il faut absolument avoir recours au semis, la transplantation ne réussiroit pas. On voit de ces haies en Angleterre dans beaucoup de contrées, et on leur donne la préférence sur toutes les autres; mais elles emploient beaucoup de terrein, parce que l'ajonc trace, et qu'il ne permet pas la tonte latérale, qui fait périr toutes les branches inférieures.

Il y a une variété de l'ajonc bien plus petite dans toutes ses parties, que celle dont on vient de parler. Il faut, autant que possible, la détruire, puisqu'elle tient une place qui seroit mieux employée par l'autre.

Les parties de la fructification de l'ajonc ont été figurées par Lamarck, pl. 621 de son Illustration des Genres. (B.)

AIOTOCHTLI, nom mexicain du *tatou à huit bandes*. *Voyez* TATOU. (S.)

AJOUVÉ, *Ajovea*, arbre de la Guiane, à fleur polypétalée de l'hexandrie monogynie, dont les caractères sont d'avoir un calice d'une seule pièce et tridenté; une corolle de trois pétales; six étamines à filamens terminés par deux glandes, et à anthères percées de deux trous; un stigmate à six divisions; une baie presque ronde, à une loge et à une semence.

Cet arbre a été figuré par Aublet, pl. 120 et 121 de son Histoire des Plantes de la Guiane, et par Lamarck, pl. 260 de ses Illustrations. Il a été réuni aux lauriers par Swartz, sous le nom de *laurus hexandra*. Voyez au mot LAURIER. (B.)

AIR, fluide qui environne la terre de toutes parts, que nous respirons continuellement, et sans lequel ni les animaux, ni

les végétaux ne sauroient vivre; c'est la masse générale de ce fluide qui forme l'*atmosphère*.

On croyoit autrefois que l'*air* étoit une substance simple, un *élément* proprement dit; mais les expériences exactes des chimistes modernes ont prouvé qu'il est composé de soixante-douze parties de gaz nitrogène (ou gaz azote), et de vingt-huit parties d'air vital ou gaz oxigène.

La proportion de ces deux gaz éprouve quelquefois de légères variations, par le mélange de divers principes étrangers, et sur-tout d'une petite quantité de gaz acide carbonique; mais ces altérations tiennent à des causes locales, et sont purement accidentelles.

Les propriétés caractéristiques de l'air vital sont modifiées par celles du gaz nitrogène, et ces modifications étoient nécessaires; car, si nous respirions l'air vital dans son état de pureté, il useroit promptement notre vie. Cet air vierge ne nous convient pas plus que l'eau distillée; la nature ne paroît pas nous avoir destinés à faire usage de ces principes dans leur plus grand degré de perfection.

Avant l'époque actuelle de la chimie, l'air atmosphérique étoit la seule substance gazeuse qui fût connue, et l'on attribuoit à ses modifications les nuances infinies que présentoient tous les fluides invisibles que l'observation offroit si souvent aux physiciens.

L'air atmosphérique remplit les souterrains les plus profonds, et s'élève jusqu'à des hauteurs considérables qu'il seroit difficile de déterminer; car l'air est un fluide compressible, dont les couches inférieures ont plus de densité que celles qui sont au-dessus. Mais on ne connoît pas au juste la progression suivant laquelle cette densité diminue dans les couches les plus élevées. Ainsi, quoique l'on sache qu'une colonne d'air, a la même pesanteur qu'une colonne d'eau de trente-deux pieds, ou une colonne de mercure de vingt-huit pouces, on ne sauroit en déduire la hauteur de l'atmosphère. Le physicien Lahyre jugeoit, d'après le phénomène des crépuscules, qu'elle devoit être au moins de seize lieues; et Mairan, d'après l'observation des aurores boréales, avoit trouvé qu'elle devoit approcher de trois cents lieues.

L'air est un fluide d'une raréfaction extrême, qui obéit à la moindre impulsion, et dont l'équilibre, sans cesse rompu, cherche sans cesse à se rétablir.

Il est environ huit cents fois moins dense que l'eau, et l'on croyoit autrefois qu'il n'avoit nulle pesanteur; mais elle est aujourd'hui parfaitement connue: on sait qu'à la température

de dix degrés, dans un lieu médiocrement élevé au-dessus de la mer, un pied cube d'air pèse 1 onc. 3 gros 3 gr.

L'air, quoique très-fluide, éprouve de la difficulté à passer par où des liquides plus grossiers pénètrent aisément; c'est ce qui a engagé les physiciens à supposer ses parties rameuses.

Il a, comme les autres corps diaphanes, la propriété de refranger les rayons de lumière; mais il paroit douteux qu'il puisse les réfléchir; et c'est sans des preuves suffisantes que quelques physiciens ont pensé que ses grandes masses étoient bleues.

L'air est inodore par lui-même; il n'est que le véhicule des parties odorantes.

Il est singulièrement élastique, et ce sont ses vibrations qui nous transmettent les sons. On a des preuves manifestes de son élasticité, par les effets du fusil-à-vent et de diverses machines qui sont utilement employées dans les arts.

Ce n'est que vers le milieu du dix-septième siècle (en 1643), qu'on a constaté la pesanteur de l'air par des expériences rigoureuses. L'impossibilité de faire monter l'eau au-dessus de trente-deux pieds dans les pompes aspirantes, fit comprendre à Torricelli que c'étoit une cause extérieure qui soutenoit ce liquide à cette hauteur, et que ce n'étoit point, comme on l'avoit dit jusqu'alors, une prétendue horreur de la nature pour le vide, qui faisoit monter l'eau dans les tuyaux des pompes.

Ce célèbre physicien remplit de mercure un tube bouché par une de ses extrémités; il le renversa sur une cuvette pleine de ce même métal, et vit le mercure s'arrêter constamment à vingt-huit pouces, après plusieurs oscillations; il vit dans le moment que les différences dans les hauteurs répondoient à la pesanteur relative des deux fluides, qui est dans le rapport de quatorze à un. L'immortel Pascal prouva, quelque temps après, que c'étoit la colonne d'air atmosphérique qui soutenoit les liquides à cette élévation, et s'assura que la hauteur varioit suivant la longueur de la colonne qui presse.

On a fait usage de cette précieuse découverte, pour mesurer la hauteur des montagnes par le moyen du baromètre; et cette méthode, perfectionnée par plusieurs physiciens célèbres, est devenue d'une telle exactitude, que ses résultats diffèrent très-peu de ceux obtenus par la trigonométrie : elle a l'avantage d'être infiniment plus expéditive, et de pouvoir être employée dans des circonstances où l'on ne pourroit que difficilement faire usage de cette dernière méthode. (C.)

AIRAIN, ou MÉTAL DES CLOCHES, alliage de quatre-vingt à quatre-vingt-cinq parties de cuivre jaune, avec douze

à quinze parties d'étain et quelques parties d'antimoine. Le cuivre jaune qu'on fait entrer dans cet alliage, est lui-même composé de cuivre rouge et de zinc.

L'étain et l'antimoine qu'on y ajoute, donnent à cet alliage de la roideur, de l'élasticité, et le rendent éminemment sonore.

L'airain est dur, aigre, cassant et nullement ductile; on peut l'aiguiser, et les anciens en faisoient toutes sortes d'armes et d'outils tranchans, ce qui avoit fait croire qu'ils avoient le secret de *tremper* le cuivre.

La différence qui existe entre l'*airain* et le *bronze*, c'est que celui-ci ne contient presque point d'étain, et conserve de la ductilité, tandis que l'airain en est totalement privé.

Pour l'ordinaire, les fondeurs font un secret des alliages qui leur réussissent le mieux dans leurs différens ouvrages.

L'*airain de Corinthe* est un alliage d'or, d'argent, de cuivre et de plusieurs autres métaux, qui se forma fortuitement par la fonte des innombrables statues, vases et autres ornemens qui décoroient les temples, les lieux publics et les palais de cette ville opulente qui fut incendiée par les Romains 146 ans avant l'ère vulgaire, la même année où Scipion détruisit Carthage. (Pat.)

AIRE. C'est le nid des grands oiseaux de proie; il est rond, applati, peu concave et fort ample; des branches et de jeunes rameaux forment son tissu, et de la mousse, du poil, de la laine le garnissent; il faut le chercher sur les rochers et sur les arbres les plus élevés. Par son ordonnance de 1669, sur les chasses, Louis XIV défendit de prendre dans les forêts du domaine *aucunes aires d'oiseaux de quelque espèce que ce soit.* (S.)

AIRELLE, *Vaccinium*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de l'octandrie monogynie, et de la famille des Bicornes, dont le caractère est d'avoir un calice très-petit, à quatre divisions; une corolle monopétale, campanulée ou en grelot, quadrifide ou quinquifide; huit ou dix étamines portant chacune une anthère fourchue et un ovaire inférieur chargé d'un style simple, dont le stigmate est obtus. Le fruit est une baie globuleuse, ombiliquée et divisée en quatre ou cinq loges qui renferment chacune quelques semences menues.

Ce genre, qui renferme une trentaine d'espèces, dont quelqu'unes d'Europe, et la plupart d'Amérique, se distingue principalement par son fruit qui est bon à manger.

L'espèce d'Europe la plus commune s'appelle Airelle Myrtille, ou *raisin de bois*, c'est le *Vaccinium myrtillus* de

Linn. C'est un sous-arbrisseau de huit à neuf pouces de haut, dont les caractères sont d'avoir les pédoncules uniflores, les feuilles ovales, dentelées, annuelles, et la tige anguleuse. (B.)

On trouve ce petit arbrisseau dans les bois et dans les lieux couverts et montagneux. Il fleurit en mars, et ses fruits mûrissent en mai; ce sont de petites baies, d'abord rouges, et ensuite d'un bleu noirâtre, dont les coqs de bruyère sont très-friands, et que les bergers mangent avec plaisir, parce qu'elles ont une douceur mêlée d'acidité qui les rend assez agréables au goût. Elles sont rafraîchissantes. Quelques personnes les mangent avec de la crême ou du lait, et en font aussi des tartes. Avec leur suc, on compose un syrop propre à modérer les ardeurs d'urine et bon pour la dyssenterie. Quelques cabaretiers emploient le même suc pour colorer les vins blancs, et leur donner un petit goût piquant; il sert aussi à teindre en bleu ou en violet les toiles et le papier. La couleur violette qu'on peut extraire de ces baies, forme le sujet d'un mémoire inséré parmi ceux de Stockholm, pour l'année 1746. Bosc a prouvé par le fait, dans un Mémoire inséré dans le *Journal de Physique*, qu'on en pouvoit faire des confitures sèches, susceptibles d'être gardées plusieurs années.

Cette plante étoit connue des anciens; Virgile en parle dans sa seconde églogue.

Alba ligustra cadunt, *vaccinia* nigra legentur.

Elle croît ordinairement avec la bruyère, et les racines de ces deux plantes s'entre-mêlent; quand une fois elle a pris pied dans un terrein, elle s'y multiplie beaucoup par ses racines traçantes. On a de la peine à l'élever dans un jardin; la terre de bruyère, l'ombre, et un arrosement ordinaire, voilà ce qu'il lui faut. On la multiplie de graines; mais elles mûrissent difficilement.

L'Airelle de Cappadoce, *Vaccinium antostaphylos* Lin. qu'on trouve aussi aux environs de Tripoli et sur les côtes de la mer Noire, s'élève à la hauteur d'un homme. Tournefort pense que c'est le *raisin d'ours*, ou l'*antostaphylos* de Galien, *lib. 6, de comp. med.*

L'Airelle ponctuée, *Vaccinium vitis idæa* Lin. habite les bois des montagnes du nord de l'Europe. On la trouve jusque dans le Groenland. C'est un très-petit arbrisseau toujours verd, dont les baies sont d'un beau rouge dans leur maturité, et ont un goût acidule assez agréable. Quoiqu'il soit difficile à élever, on s'en sert, dit-on, en Suède, comme de buis, pour faire des bordures dans les jardins. (D.)

L'Airelle veinée, *Vaccinium uliginosum* Lin. qui diffère de la précédente par ses feuilles entières, ovales et veinées,

est beaucoup plus rare qu'elle. Elle ne se trouve que sur les hautes montagnes ; son fruit est également fort bon à manger, et, de plus, il est plus gros.

Enfin, L'AIRELLE CANNEBERGE, *Vaccinium oxicoccus* Lin. qui vient dans les marais élevés, et dont la tige rampe, qui a aussi des baies rouges, turbinées et acidules. On en fait un genre sous le nom de SCHOLLERE. *Voyez* ce mot.

Mais c'est dans l'Amérique septentrionale que ce genre se développe avec le plus d'avantage ; des quinze ou vingt espèces qui y croissent, on ne sait laquelle mérite la préférence. Là les fruits ne se recueillent pas un à un comme sur les airelles d'Europe, mais par poignées. Aussi en fait-on un grand usage. C'est pendant deux ou trois mois que la maturité de ces fruits se succède, le plat de dessert de tous les planteurs d'origine européenne ; les enfans sur-tout se jettent dessus avec la plus grande avidité. Il semble que c'est toujours l'espèce qu'on a dans la main qui est la meilleure. Pendant mon séjour en Caroline, j'ai été dans le cas d'en manger de plusieurs espèces, et je donne le premier rang à celle que Linnæus appelle *vaccinium resinosum*, et le dernier à celle qu'il nomme *vaccinium stamineum*. Mais les sauvages, qui font une grande cueillette de ces baies, non-seulement pour être mangées fraîches, mais encore pour être conservées en état de confiture sèche pour l'hiver, préfèrent le *vaccinium corymbosum*, comme fournissant son fruit avec le plus d'abondance et de facilité. Les pains de confitures faites par les sauvages, quoique mal fabriqués, m'ont paru, après deux ans de conservation, être une nourriture agréable, et d'autant plus saine pour eux, qu'ils trouvent, dans son acidité, un remède contre les inconvéniens de leur régime purement animal.

Plusieurs des espèces d'airelles d'Amérique s'élèvent à la hauteur de huit à dix pieds, et forment des arbustes très-élégans. On en cultive plusieurs dans les jardins des amateurs de plantes. Cels sur-tout, en a une très-belle suite.

Il vient aussi quelques espèces d'*airelles* de l'Amérique Méridionale et du Japon. (B).

AIRON-NIGRO, nom italien du *courlis vert*. *Voyez* COURLIS. (S.)

AIRONE, nom italien du HÉRON. *Voyez* ce mot. (S.)

AISSELLE, (*Botanique*) *Axilla*. Angle formé par les feuilles ou les rameaux, à l'endroit de leur insertion sur la tige. (D.)

AITONE, *Aitonia* Lin., petit arbuste du Cap de Bonne-Espérance, de l'octandrie monogynie et de la famille des MÉLIACÉES de Jussieu, dont le caractère est d'avoir un petit ca-

lice à quatre divisions; une corolle de quatre pétales, huit étamines réunies à leur base; un style; une baie membraneuse à quatre angles, à une seule loge et à plusieurs semences. Il a été figuré par Burman, *plantae africanae*, tab. 21, fig. 2; et par Lamarck, Illustrations de Botanique, pl. 571. Ses feuilles sont lancéolées, entières, glabres, et naissent par paquets alternes. Ses fleurs sont solitaires, axillaires, et d'une belle couleur rouge. Il est cultivé dans quelques jardins de Paris et y fleurit souvent. (B.)

AIURU-APARA, nom brasilien, d'une variété du *perroquet crik*. *Voyez* CRIK. (S.)

AIURU-CATINGA de Marcgrave. *Voyez* CRIK. (S.)

AIURU-CURUCA, variété du perroquet *aourou-couraou*, indiquée sous ce nom par Marcgrave, et qui n'en diffère qu'en ce que son bec est cendré à sa base et noir à son extrémité. *Voyez* le mot AMAZONES PERROQUETS. (S.)

AKAÏE AROA, nom que porte aux îles des Amis, une espèce de *grimpereau à long bec*. *Voyez* GRIMPEREAU. (S.)

AKANTICONE. *Voyez* DELPHINITE. (PAT.)

AKERLOE. C'est en Norwège, le *pluvier doré*. *Voyez* PLUVIER. (S.)

AKERRIRE. C'est le *râle de terre*, en norwégien. (S.)

AKIKI, l'un des noms vulgaires de la FARLOUSE. *Voyez* ce mot. (S.)

AKIS, *Akis*. *Voyez* EURYCHORE. (O.)

AKKIM-ALBO, nom tartare du SAÏGA. *Voyez* ce mot. (S.)

AKOIM, nom turc du SAÏGA. *Voyez* ce mot. (S.)

AKOUCHI (*Cavia Akouchi*, Lin. *Voyez* la figure.). Quadrupède du genre de l'AGOUTI, de la famille des CABIAYES et de l'ordre des RONGEURS. (*Voyez* ces mots.) L'on a longtemps confondu ce petit animal de l'Amérique méridionale avec l'AGOUTI, autre quadrupède des mêmes contrées et du même genre, avec lequel il a en effet, beaucoup de ressemblance, tant par ses formes extérieures, que par la conformation de ses parties internes, et encore par ses habitudes naturelles. Cependant, l'akouchi est d'espèce vraiment distincte. Il est plus petit que l'agouti, n'ayant guère plus de corps qu'un lapereau de six mois; le poil de son dos est plus long, et de couleur olivâtre; il a la croupe moins large et le corps moins épais et plus effilé; mais la différence la plus saillante consiste en ce que la queue de l'akouchi est longue de deux pouces et demi; au lieu que celle de l'agouti est extrêmement courte et presque pas apparente.

Malgré ces dissemblances bien avérées, malgré le témoignage de plusieurs naturalistes, et la connoissance que tout

voyageur qui est allé à la Guiane, a pu prendre d'une distinction réelle entre l'agouti et l'akouchi, Don Félix d'Azzara, dont les *Essais sur l'Histoire naturelle des Quadrupèdes du Paraguay*, ont été publiés récemment en français par Moreau-de-Saint-Méry, prétend que l'akouchi est un animal imaginaire, et il reproche assez vertement à Buffon de l'avoir séparé de l'agouti. Cependant l'erreur est assurément du côté de M. d'Azzara; ce n'est pas même la seule qui se trouve dans son article de l'*agouti*; mais eût-il eu toute raison, la manière un peu sévère et quelquefois injuste avec laquelle il parle d'un des grands génies dont la France s'honore, produit une sensation pénible, et qui paroît déplacée sous la plume d'un homme de mérite et d'un observateur distingué.

Le nom d'*akouchi* conservé à l'animal dont il est question, est celui que lui donnent les naturels de la Guiane-française. Ceux de la Guiane hollandaise l'appellent *taïbo* et les colons le connoissent sous la dénomination de *rat des bois*. On ne le trouve que dans les grandes forêts de l'intérieur des terres où il se nourrit de fruits sauvages. Son cri ressemble à celui du cochon d'Inde, mais il ne le fait entendre que rarement : c'est un animal fort doux et qui se prive aisément; sa chair est blanche, et d'assez bon goût. L'espèce est beaucoup moins nombreuse que celle de l'Agouti. *Voyez* ce mot. (S.)

ALA ou ALER, nom Suédois du Pilet. *Voyez* ce mot. (S).

ALABANDINE. *Voyez* Almandine. (Pat.)

ALABASTRITE. *Voyez* Albatre gypseux. (Pat.)

ALACALYONA. C'est une espèce de Corossol. *Voyez* ce mot. (B.)

ALACOLAY, nom d'un bois de Saint-Domingue, des morceaux duquel les nègres se servent pour s'éclairer pendant la nuit. Il porte aussi le nom de *bois de chandelle*. Il est probable que c'est le *dragonier*. (B.)

ALAGTAGA. *Voyez* Alak-Daagha. (S.)

ALAIPY. C'est en Laponie l'*ortolan de neige*. *Voyez* Ortolan. (S.)

ALAIS, ALÈTHES ou ALETTE. L'on donnoit ce nom dans quelques fauconneries, à un oiseau de proie des Indes, qui, dressé, devient très-propre au vol de la perdrix. C'est vraisemblablement un Faucon. *Voyez* ce mot. (S.)

ALAK-DAAGHA. Ce mot, dans la langue des Tartares mongoux, veut dire *poulain varié*, et ces peuples appellent ainsi une espèce de Gerboise. *Voyez* ce mot. (S.)

ALALUNGA, nom spécifique d'un scombre de la Médi-

térannée, qui est vulgairement appelé *thon blanc*, de la couleur de sa chair, en effet, plus blanche que celle du thon ordinaire. *Voyez* au mot SCOMBRE et au mot THON. (B.)

ALAMATOU, fruit d'un arbre de Madagascar, dont parle Flaccourt, et qui se mange. La description qu'il en donne a fait croire à Lamarck que c'est celui de l'arbre qui porte le nom de ce voyageur. *Voyez* FLACCOURT. (B.)

ALAN. C'est un gros chien de la race du dogue. *Voyez* CHIEN. (S.)

ALANGUILAN. Sonnerat a ainsi appelé le CANANG AROMATIQUE. *Voyez* ce mot. (B.)

ALAPI. *Voyez* FOURMILLIERS ROSSIGNOLS. (S.)

ALAQUECA, pierre qui, suivant l'ancienne *Encyclopédie*, se trouve à Balagate aux Indes, en petis fragmens polis, auxquels on attribue la vertu d'arrêter le sang, quand ils sont appliqués extérieurement. Valmont de Bomare dit que la pierre qu'il a vue sous ce nom étoit une *pyrite*. (S.)

ALATERNE, *Rhamnus Alaternus*, Lin. Arbrisseau rameux, et toujours vert du genre des NERPRUNS. (*Voyez* ce mot.) Il a la hauteur du troëne; il croît naturellement sur les collines du sud de la France, en Italie, en Espagne, en Barbarie. Quand il n'a ni fleur, ni fruit, on peut le confondre avec le *phillyrea*, dont il diffère pourtant par ses feuilles alternes. On le cultive dans les bosquets en buisson ou en haie; il demande un terrein sec; et, comme il craint le grand froid, il faut l'élever de préférence, dans les lieux abrités, et couvrir en hiver ses racines avec de la litière; si les branches meurent, la souche au moins repoussera, et donnera en peu de temps un nouvel arbrisseau. On fait peu d'usage en médecine de ses différentes parties; mais son bois, qui est dur et jaune, sert à l'ébénisterie, et ses baies donnent un vert de vessie. Il a plusieurs variétés; nous allons faire connoître les principales, d'après Lamarck, Rosier, et le baron de Tschoudi, en ajoutant quelques détails sur leur culture, et leur emploi dans les plantations d'ornement.

On distingue 1°. l'*alaterne à feuilles ovales et crénelées*, dont il existe une sous-variété à feuilles marbrées de jaune. Ces deux arbustes, mêlés en massif dans les bosquets d'hiver, produisent un très-bel effet par le contraste qu'offrent les feuilles panachées de l'un et la verdure foncée et luisante de l'autre.

2°. L'*alaterne de Montpellier, à feuilles en lance et profondément dentelées*. Il a un port pyramidal, qu'il doit à la convergence de ses branches supérieures. On lui connoît deux sous-variétés, l'une à feuilles bordées de blanc, l'autre à

feuilles bordées de jaune; toutes deux très-délicates, sur-tout la première. Elles n'en sont pas moins précieuses pour l'ornement des bosquets d'hiver. Dans quelques pays, on leur donne le nom d'*alaternes panachés en or et en argent.*

3°. L'*alaterne à feuilles ovales en lance et sans dentelures.* Celui-ci est très-beau, la largeur de ses feuilles supplée à leur petit nombre. Il vient d'Espagne, et exige par conséquent d'être bien abrité.

4°. L'*alaterne à feuilles presque en cœur et dentelées.* Il croît naturellement aux environs de Turin. Il est moins recherché que les autres, parce que la grande distance qui se trouve entre ses feuilles, fait paroître les branches peu garnies.

5°. L'*alaterne de Mahon, à feuilles rondes et à dents très-fines et roides.* Il est possible que ce soit une espèce distincte. On cultive cet alaterne au Jardin des plantes, sous le nom de *rhamnus balearicus.*

Les alaternes s'élèvent assez facilement de graines. Ceux qu'on obtient par cette voie de multiplication, sont plus droits et deviennent plus hauts que ceux élevés de marcottes. Ils atteignent, dans les lieux où ils se plaisent, à la hauteur de douze à vingt pieds, suivant la croissance déterminée des espèces; au lieu que ceux provenant de marcottes, retiennent toujours quelque habitude de la première courbure; et comme ils n'ont souvent de racines que d'un côté, et qu'elles sont très-horizontales, ils ne peuvent s'élancer autant que les arbres venus de graines, lesquels sont pourvus d'un bel empatement de racines.

Lorsqu'on veut se procurer de la graine d'alaterne, il faut la faire venir des pays méridionaux; mais si l'on en veut recueillir chez soi, il est nécessaire de couvrir avec des filets, les arbres chargés de baies, car les oiseaux en sont très-friands. Ces graines mûrissent assez bien dans les contrées septentrionales, si on a eu l'attention de planter les alaternes le long d'un mur exposé au midi, et de choisir les individus qui ont le plus de fleurs femelles ou de fleurs androgynes.

On écrase d'abord les baies dans une jatte pleine d'eau, jusqu'à ce qu'on en ait détaché toute la pulpe: on passe le tout à travers un tamis; le marc qui reste et qui est mêlé de pepins, est éparpillé sur un grand plat qu'on met à l'ombre et dans un lieu chaud. Quand il est sec, on l'émie avec les doigts, on sème dans des caisses les graines qui doivent être recouvertes d'un pouce avec une terre mêlée par parties égales de terreau, de bois pourri et de terre de haie ou de prairie. On enterre ces caisses à l'exposition du levant jusqu'en novembre: on les met sous châssis en hiver, et au printemps, dans une

couche tempérée et légèrement ombragée. Les graines lèveront sûrement et abondamment.

Il ne faut pas négliger la voie des marcottes : elle est utile pour ceux qui ne peuvent se procurer de la graine, et elle sert à multiplier les espèces les plus rares ; mais elle est indispensable pour les alaternes panachés ; car leur graine reproduit rarement cette variété.

Les alaternes perdent leurs feuilles et leur jeune bois dans les serres humides. On doit en placer, en hiver, quelques pieds, sur-tout des panachés, dans de bonnes orangeries. On peut en mettre en espalier, pour garnir des parties de mur au couchant.

Suivant Miller, les quatre premières variétés mentionnées ci-dessus, sont de véritables espèces botaniques. Dans les essais répétés qu'il a faits, leurs semences ont toujours produit des individus parfaitement semblables. (D.)

ALATLI (*Alcedo torquata* Lath. fig. pl. enl. de Buffon, n° 284), *Martin-pêcheur du Mexique*, dont Buffon a abrégé le nom d'*achalalactli* ou *michalalactli*, que cet oiseau porte suivant Fernandès, dans son pays natal. Nieremberg l'a appelé *oiseau à collier*, à cause du blanc de la gorge, qui, s'étendant sur les côtés du cou, en fait le tour entier. Il a tout le dessus du corps gris-bleuâtre, et le dessous, d'un roux marron, avec des espèces d'écailles grises sur la poitrine ; les plus grandes pennes des ailes noirâtres, coupées en dedans de larges dentelures blanches, et celles de la queue largement rayées de blanc. Ce grand martin-pêcheur a près de seize pouces de long. On le voit aussi aux Antilles, et Adanson a observé un oiseau à-peu-près semblable au Sénégal. *Voyez.* MARTIN-PÊCHEUR. (S.)

ALAVETTE, nom vulgaire de l'*alouette commune*, dans la Guienne. *Voyez* ALOUETTE. (S.)

ALBACOU, nom espagnol du THON. *Voyez* ce mot. (B.)

ALBATRE, dépôt calcaire qui s'est formé à la manière des stalactites, dans les cavernes des montagnes de marbre.

Si l'on jugeoit de la couleur de cette pierre d'après l'expression vulgaire, *blanc comme l'albâtre*, on seroit fort trompé, car il est infiniment rare de le trouver tel ; et ce qui a pu donner lieu à cette erreur, c'est que, dans plusieurs pays, on donne le nom d'*albâtre* à un dépôt gypseux qui se forme dans les carrières de pierre à plâtre, comme l'albâtre calcaire se forme dans les carrières de marbre ; et, pour l'ordinaire, cet albâtre gypseux est d'un beau blanc de lait.

L'albâtre calcaire est, au contraire, fort souvent d'une couleur assez rembrunie.

On donne le nom d'*albâtre oriental* à celui dont les teintes sont vives, nettes, bien distinctes, et dont la pâte est fine, et susceptible d'un beau poli, qui cependant n'est jamais éclatant, mais seulement luisant et onctueux comme celui du jade.

La pesanteur spécifique de l'albâtre calcaire est de 27302; elle est moyenne entre celle des marbres de Carrare et de Paros; celui-ci pèse 28376, le premier 27168.

L'Italie, qui est la patrie des beaux marbres, est aussi celle des albâtres: le seul territoire de Volterra en Toscane en offre plus de vingt belles variétés.

Les albâtres les plus estimés sont ceux qu'on nomme *albâtre agate* et *albâtre onyx;* sur un fond jaunâtre, fauve ou isabelle, ils offrent des couches ondulées de diverses teintes, blanches, rouges ou brunes, parfaitement nettes, et toujours parallèles entr'elles, malgré toutes les anfractuosités de leurs contours. Tantôt ces couches sont simplement ondoyantes, et tantôt elles forment un assemblage circulaire, où elles sont toutes concentriques, comme celles des agates.

Lorsque l'*albâtre onyx* s'est formé en nappes sur un plan horizontal, ses couches décrivent des lignes droites et régulières; et comme ces couches sont de couleurs vivement tranchées, telles que le blanc et le rouge, on peut en faire de superbes camées.

L'*albâtre onyx de Sienne* est un des plus recherchés: il présente trois couches parfaitement distinctes, colorées en jaune rouge et blanc.

Les autres contrées d'Italie en offrent un grand nombre de variétés, dont quelques-unes sont d'une seule couleur jaune ou fauve.

On trouve à Malte un albâtre couleur de miel, presque transparent et de la plus grande finesse. Le Musée des arts à Paris, possède une statue de Minerve, presque aussi grande que nature, faite d'un albâtre semblable, et qu'on ne peut se lasser d'admirer.

La France possède aussi de beaux albâtres: Buffon cite plusieurs endroits en Bourgogne, où l'on en trouve, notamment dans la montagne de Solutrie, à deux lieues au sud de Mâcon.

Puget, le célèbre sculpteur, en découvrit près de Marseille, qui étoit remarquable par sa pureté et les belles teintes dont il étoit coloré.

Guettard a vu, près d'Aix en Provence, un albâtre de couleur brune foncée, mêlé de zônes blanchâtres, comme un albâtre oriental.

Dans la colline même de Montmartre, qui est presque toute composée de pierre à plâtre, et où l'on avoit trouvé précédemment de l'albâtre gypseux, on a découvert un albâtre calcaire d'une riche couleur brune, relevée de zones blanchâtres du plus bel effet. Le conseil des mines en a exposé cette année (1801), de grands et superbes morceaux, parmi les productions nationales offertes à l'admiration publique dans le palais des Sciences et des Arts. (PAT.)

ALBATRE GYPSEUX ou ALABASTRITE, dépôt gypseux qui se forme dans les cavités des carrières de pierre à plâtre; il est au gypse ordinaire ce qu'est au marbre l'albâtre calcaire.

Cet albâtre gypseux est communément d'un très-beau blanc, et c'est de là que vient le mot trivial, *blanc comme albâtre*. On peut le travailler facilement au ciseau, et l'on en fait de jolies statues et d'autres ornemens. Les père et fils Rosset, habiles sculpteurs de Saint-Claude, ont tiré un parti avantageux de celui qu'on trouve dans leur voisinage : ils ont répandu en France, et même chez l'étranger, une multitude de petites statues en pied de Voltaire et de J. J. Rousseau, très-bien exécutées, et qui ont sur-tout le mérite d'une ressemblance parfaite.

On trouve à Lagny-sur-Marne, à six lieues de Paris, un très-bel albâtre gypseux, qui jouit d'une demi-transparence et de divers accidens qui l'égalent presque à l'albâtre calcaire.

Bergeret, professeur d'histoire naturelle à Pau, vient de découvrir (en septembre 1801) une carrière d'albâtre gypseux, dans la vallée d'Aspe aux Pyrénées; les échantillons qu'il en a rapportés sont, dit-on, de la plus grande beauté, et la carrière paroît fort étendue. (PAT.)

ALBATROS (*Diomedea*), genre d'oiseaux de l'ordre des *palmipèdes à pieds courts*. (*Voyez* PALMIPÈDES.) Caractères : bec droit, ayant la mandibule supérieure crochue à sa pointe, et l'inférieure tronquée; narines ovales, ouvertes, un peu saillantes et placées sur les côtés du bec; langue très-petite; pieds à trois doigts unis par une membrane, et tous disposés en avant. L'on doit ajouter à ces attributs caractéristiques, indiqués par M. Latham, que le bec de l'*albatros*, qui est comprimé sur les côtés, a, comme celui de la *frégate*, du *fou* et du *cormoran*, plusieurs pièces paroissant articulées, et jointes par des sutures, avec un croc surajouté; que les narines sont ouvertes en forme de petits rouleaux ou étuis couchés vers la racine du bec, dans une rainure qui, de chaque côté, le sillonne dans toute sa longueur; que, suivant le rédacteur du *Voyage du lord Macartney dans l'intérieur de la*

Chine, tom. 1, pag. 292 de la *traduction française*, la langue, courte à la vérité, ne l'est pourtant pas autant que l'ont supposé quelques naturalistes, puisqu'elle occupe la moitié de la longueur du bec; que la tête est grosse et arrondie; que le corps est épais; que les ailes sont très-longues et très-étroites, les neuf pennes qui suivent la première diminuant brusquement de longueur, et les plus rapprochées du corps dépassant à peine leurs couvertures; que la longueur du premier os de l'aile est égale à la longueur du corps entier: qu'enfin, la large membrane dans laquelle les doigts sont engagés, borde encore le dehors de chaque doigt externe.

La longueur du corps de l'albatros est de près de trois pieds, et l'envergure au moins de dix. C'est le plus gros des oiseaux d'eau, sans en excepter le *cygne*. Sa très-forte corpulence lui a fait donner, par nos navigateurs, le nom de *mouton du Cap*, parce qu'en effet il est presque de la grosseur d'un mouton. Cependant, avec cette force du corps, ce n'est point un oiseau guerrier; il n'attaque point les autres oiseaux, ni même les grands poissons, et il se contente de faire sa pâture de petits animaux marins et de zoophites mucilagineux. Il ne sait pas même se défendre contre les oiseaux de proie, qui lui font une guerre très-active. C'est néanmoins un animal extrêmement vorace, qui avale des poissons de plus de quatre livres; il cherche à les dévorer avec tant de gloutonnerie, que souvent un poisson lui reste en dehors du bec, jusqu'à ce que la partie avalée, dissoute par la digestion, laisse le passage libre à l'autre partie. Il lui arrive fréquemment de se gorger de nourriture, au point de ne pouvoir plus voler, ni fuir à l'approche des barques qui le poursuivent; son unique ressource dans le danger, est de rejeter, avec de grands efforts, les alimens dont son estomac est surchargé. Les Kamtschadales savent tirer avantage de la voracité des albatros, pour les prendre avec des hameçons grossiers, auxquels sont attachés des poissons pour appâts. Mais ce n'est pas la chair de ces oiseaux qui les engage à leur faire la chasse; elle est en effet trop dure et de mauvais goût, et ce n'est que pressés par la faim, qu'ils se décident à en manger: mais les os de l'aile leur servent à différens usages domestiques; ils en font des tuyaux de pipe, des étuis et des peignes à carder une espèce de gramen qui leur tient lieu de lin. Les navigateurs des hautes mers australes, privés long-temps de provisions fraîches, trouvent un bon régal dans la chair des albatros, qu'ils prennent en leur jetant des hameçons amorcés simplement avec un morceau de peau de mouton. Pour les apprêter et en faire un mets passable, on les écorche; et après

les avoir laissé tremper dans l'eau salée pendant vingt-quatre heures, on les fait bouillir, et on les accommode avec une sauce piquante.

Ces oiseaux effleurent en volant la surface de la mer, et ne prennent un vol élevé que dans le gros temps et par la force du vent; ils se portent à de grandes distances des terres, se reposent et dorment sur l'eau, et se perchent quelquefois sur les agrès des vaisseaux. Leur voix ressemble à celle du *pélican*, et leur cri a du rapport avec le braiment d'un âne; lorsqu'ils sont pris, ils s'agitent fortement, et cherchent à frapper de leur bec. Les œufs que les femelles pondent en grand nombre, sont plus gros que ceux de l'oie, longs de quatre pouces et demi, blancs et tachés vers le gros bout. On les mange; mais l'on a remarqué qu'ils ne se durcissoient point par l'ébullition. La ponte a lieu vers la fin de septembre, sur la côte de l'Amérique australe; le nid est construit avec de l'argile, de forme ronde et de la hauteur de deux à trois pieds.

C'est principalement entre les tropiques, au Cap de Bonne-Espérance et au milieu des îles de glace des mers australes, que se trouvent les albatros. Ils se portent aussi par milliers, vers la fin de juin, sur les côtes du Kamtschatka, et ils y sont les précurseurs des bandes de poissons voyageurs; ils se tiennent sur-tout en grand nombre dans la mer d'Ochotsk, dans l'Archipel des îles Kuriles et à l'île de Béring. Lorsqu'ils y arrivent, ils sont dans un état de maigreur extrême, qui se change bientôt en embonpoint, par l'abondance de poissons qu'ils prennent à l'embouchure des rivières. Ils abandonnent ces parages à la fin de juillet, et toujours avant la mi-août.

Les ornithologistes ont distingué plusieurs espèces d'*albatros;* mais je ne crois pas que toutes ces distinctions soient réelles.

L'Albatros a bec jaune et noir, que j'ai nommé *albatros bleu-noirâtre à bec jaune*, dans mes *Additions à l'Hist. nat. de Buffon*, tom. 62, pag. 341. (*Diomedea chlororhyncos* Lath.) Il n'est pas plus gros que l'oie commune: il a la tête grise, avec deux traits noirs sur les côtés; le dessus du corps noirâtre, à reflets bleus; le dessous blanc, aussi bien que le croupion; les pieds d'un blanc jaunâtre; l'iris de l'œil brun; l'arête du demi-bec supérieur et la base de l'inférieur d'un beau jaune; le bec noir dans le reste. Cet albatros fréquente les mers du Sud, depuis le trentième jusqu'au soixantième degré de latitude et les côtes de l'île d'Amsterdam.

L'Albatros brun foncé, ou couleur de chocolat

(*Diomedea spadicea* Lath.), diffère très-peu de l'*albatros commun*, et paroît n'en être qu'une variété.

L'Albatros du Cap de Bonne-Espérance. Le même que l'*albatros commun*.

L'Albatros de la Chine. Le même que l'*albatros gris-brun*.

L'Albatros commun (*Diomedea exulans* Lath. fig. pl. enl. de Buffon, n° 257.). Le fond de son plumage est d'un blanc gris-brun sur le manteau, avec de petites hachures noires au dos et sur les ailes, où ces hachures se multiplient et s'épaississent en mouchetures; une partie des grandes pennes de l'aile et l'extrémité de la queue, sont noires. Les premières pennes de l'aile ont leur tige jaune; celle des petites pennes n'a du jaune qu'au bout; le bec est jaunâtre; les pieds sont d'un brun rougeatre, ainsi que les doigts, dont la membrane est brune.

Ces couleurs du plumage de l'albatros ne sont pas constantes; l'âge et le sexe en font varier les nuances.

L'Albatros gris. *Voyez* Albatros commun.

L'Albatros gris-brun (*Diomedea fuliginosa* Lath. fig. pl. enl. de Buffon, n° 963.). Les matelots anglais l'appellent *oiseau quaker*, à cause de la couleur sombre de son plumage. Il est un peu moins grand que l'*albatros commun*, et son bec ne paroît pas avoir les sutures aussi fortement prononcées. Buffon conjecture, avec toute apparence de raison, que c'est le jeune dans l'espèce de l'*albatros commun*. (S.)

ALBELEN, *Lavaret* des lacs de Suisse. *Voyez* Lavaret. (S.)

ALBERÈSE. *Voyez* Pierre de Florence. (Pat.)

ALBERGAINE. C'est la même chose que la Melongène. *Voyez* ce mot et celui de Morelle. (B.)

ALBERGAME DE MER, nom donné par Rondelet à une espèce d'*Holoturie* de la Méditerranée. Il n'est pas possible de la rapporter à celles qui ont été décrites par les naturalistes modernes, parce que la figure grossière qu'il en a donnée, page 91 de l'édition française, la représente contractée, c'est-à-dire dépourvue de tous ses caractères. (B.)

ALBÉOGE. C'est une espèce de Sèche. *Voyez* Sèche. (B.)

ALBERGE, espèce de pêche précoce, et dont la chair est jaune et ferme. *Voyez* au mot Peche. (B.)

ALBRAND, ALEBRAN, ALEBRENT, ou HALEBRAND, jeune canard sauvage, dont le vol n'est pas encore assez ferme pour quitter le lieu qui l'a vu naître; au mois d'octobre il prend le nom de *Canardeau*, et en novembre celui de *Canard*, ou d'*oiseau de rivière*. Voyez Canard. (S.)

ALBUCA, *Albuca*, genre de plantes de l'hexandrie monogynie, et de la famille des LILIACÉES de Jussieu, qui comprend quatorze espèces, toutes propres au Cap de Bonne-Espérance. Il a six pétales colorés en leurs bords, dont trois intérieurs et trois extérieurs, ces derniers plus longs et plus ouverts; six étamines; un ovaire oblong, un peu triangulaire, chargé d'un style en pyramide renversée, dont le stigmal est aigu et entouré de trois pointes. Le fruit est une capsule oblongue, triangulaire, divisée en trois loges, qui renferment des semences applaties. Trois des étamines avortent dans la moitié des espèces.

Les albuca ressemblent aux *ornithogales* et aux *asphodèles*, et n'en sont qu'imparfaitement distingués par leurs caractères. Aussi Lamarck a-t-il rangé parmi ces dernières les *albuca* dont toutes les étamines sont fertiles.

Tous les albuca sont des plantes à racines bulbeuses, à hampe nue, à fleurs grosses, pendantes et peu nombreuses. Ils sont fort rares dans les jardins de botanique, et ne présentent rien de saillant. Une seule espèce, l'ALBUCA FRAGRANS, a de l'odeur.

Voyez pl. 241 des *Illustrations de Botanique de Lamarck*, la figure des parties de la fructification de ce genre. (B.)

ALBULE, nom spécifique d'un poisson du genre des MUGILES, qu'on trouve sur les côtes de l'Amérique septentrionale. (*Voyez* au mot MUGIL.) J'en ai fréquemment mangé pendant mon séjour en Caroline, et j'ai trouvé que son goût se rapproche beaucoup des *mulets de France*. Les plus gros sont d'environ deux pieds. (B.)

ALBUNÉE, *Albunea*, genre de crustacés dont le caractère est d'avoir quatre antennes inégales, ciliées, les intérieures très-longues, sétacées, et simples, le corps oblong, la queue presque nue, et dix pattes dont les deux antérieures sont terminées en pinces.

Ce genre fait le passage entre les *crustacés à longue queue*, et les *crustacés à courte queue*. Les animaux qui le composent n'ont point les pinces terminées par deux doigts, comme la plupart de ceux de cette classe, mais par un élargissement tronqué, sur lequel s'appuie dans l'action prenante, un grand ongle mobile et très-crochu. Des quatre autres paires de pattes, trois sont terminées par des ongles en crochets, et la dernière est sans ongles.

La queue varie dans sa forme; mais elle a toujours des parties accessoires latérales.

Les albunées se rapprochent beaucoup des *hippes*, avec lesquelles Fabricius les avoit d'abord confondues. Latreille a

fait à leurs dépens un nouveau genre sous le nom de CORYSTE. *Voyez* ce mot.

On a décrit cinq espèces d'albunées, dont quatre sont de la mer des Indes; la plus connue, l'ALBUNÉE DENTÉE, est celle qui sert de type au genre de Latreille. On n'a aucunes notions sur leurs mœurs. (B.)

ALCALIS. On n'en connoît que trois dans la nature, qui sont la *soude*, la *potasse* et l'*ammoniaque*. Les deux premiers sont *fixes*, le troisième est *volatil*. La *soude* est la base du sel marin, la *potasse* est la base du nitre, et l'*ammoniaque* est la base du muriate d'*ammoniaque*, appelé vulgairement *sel ammoniac*. Ces alcalis se combinent avec tous les acides, et forment autant de sels neutres différens.

On regarde les deux premiers alcalis comme des substances simples, attendu qu'ils sont indécomposables par les moyens chimiques employés jusqu'à présent. Mais, à l'égard de l'*ammoniaque*, on sait qu'il est composé d'azote et d'hydrogène; et il est très-probable que l'azote est aussi l'un des principes constituans des autres alcalis, et même des terres alcalines; aussi Fourcroy lui donne-t-il le nom d'*alcaligène*. Voyez AZOTE.

On croyoit autrefois que chacun des trois alcalis étoit consacré spécialement à l'un des trois règnes de la nature. On assignoit la soude au règne minéral, la potasse au règne végétal, et l'ammoniaque au règne animal. Mais la nature, qui ne connoît point ces lignes de démarcation que l'homme a tracées dans son domaine, nous montre aujourd'hui la *potasse* abondamment disséminée dans divers *minéraux*, et l'*ammoniaque* dans les plantes crucifères et dans les émanations volcaniques.

Les alcalis ont une saveur urineuse, âcre et brûlante; ils verdissent les teintures bleues des végétaux.

L'année dernière (1800), le chimiste Hanneman crut avoir découvert un nouvel alcali, auquel il donna le nom de *pneum*, attendu qu'il se boursouffloit beaucoup au feu; mais Klaproth, Karsten et Hermbstœdt ont reconnu que ce n'étoit autre chose que le *borax* ordinaire; et Hanneman en est convenu lui-même.

Les alcalis, en se combinant avec les acides, font une vive effervescence, s'ils sont à l'état de carbonate, c'est-à-dire, combinés avec l'acide carbonique, qui est chassé par les autres acides, et qui s'échappe en faisant bouillonner la dissolution. C'est ce phénomène qui faisoit penser aux anciens chimistes qu'il se livroit un combat entre deux substances ennemies. Mais quand les alcalis sont *caustiques*, c'est-à-dire,

privés d'acide carbonique, comme ils n'ont rien à laisser échapper, ils se combinent paisiblement avec les acides.

(PAT.)

ALCANA, nom arabe de la racine de la BUGLOSE TEIGNANTE, *Anchusa tinctoria* Lin., dont les Orientaux se servent pour colorer leurs dents et leur visage, après l'avoir préparée avec la chaux, comme pour en extraire la teinture. (*Voyez* BUGLOSE.) On appelle aussi du même nom, par corruption, d'*Alhenna*, le HENNÉ, *Lausonnia inermis* Lin. qui sert à colorer les ongles et les dents dans les mêmes pays. (*Voyez* HENNÉ.) Gærtner a établi le genre sous ce nom. (B.)

ALCATRAZ. Les Espagnols des Philippines et du Mexique donnent cette dénomination au *Pelican commun*, et ils distinguent le *Pélican brun*, par celle d'*Alcatraz grande de la isla Espanola*. Voyez PÉLICAN.

Quelques voyageurs ont appelé *Alcatraz*, un oiseau qu'ils disent avoir rencontré en pleine mer entre l'Afrique et l'Amérique. (*Histoire Générale des Voyages*, tome 1, page 448.) Mais cet oiseau ne peut pas être le pélican qui s'éloigne peu des côtes, et dont la rencontre sur mer annonce la proximité de la terre.

Enfin d'autres voyageurs ont indiqué sous le nom d'*Alcatraz* un oiseau bien différent du véritable alcatraz qui est un pélican. (*Histoire naturelle des Incas*, t. II, p. 277. *Voyages de Coréal*, t. 1, p. 345, &c.) Ce dernier alcatraz paroît être le *petit cormoran*, ou *le nigaud*. Voyez CORMORAN. (S.)

ALCE, nom de l'*élan* chez les anciens. *Voyez* ELAN. (S.)

ALCÉE, *Alcea*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la monadelphie polyandrie et de la famille des MALVACÉES de Jussieu, qui a de si grands rapports avec celui de la *guimauve*, que plusieurs naturalistes les ont réunis. Il comprend trois espèces qui sont généralement cultivées dans les jardins à raison de la beauté de leurs fleurs. Ses caractères sont d'avoir un calice double et persistant, dont l'extérieur est à six ou neuf divisions, tandis que l'intérieur ne l'est qu'à cinq ou six; cinq pétales cunéiformes, plus grands que le calice, échancrés en cœur ou incisés à leur sommet, réunis à leur base, par suite de leur adhérence à la colonne des étamines; un grand nombre d'étamines, dont les filamens sont réunis à leur partie inférieure; un ovaire arrondi chargé d'un style divisé en plusieurs stigmates. Le fruit est formé par l'assemblage d'un grand nombre de capsules monospermes, disposées en plateau orbiculaire sur un réceptacle applati, muni d'un arc ou d'une pointe dans son milieu.

Les plantes de ce genre sont plus connues des jardiniers,

sous le nom de *mauve rose*, *passe-rose*, *rose trémière*, que sous celui qu'on leur donne ici. Il ne faut pas les confondre avec l'*alcée des herboristes*, qui est une mauve, *malva alcea* Lin.

Les tiges des *alcées* s'élevent à huit ou neuf pieds, sont garnies de feuilles depuis leurs racines, et de fleurs depuis leur moitié. Les feuilles sont larges, velues, anguleuses ou digitées, et se présentent toujours dans le sens de leur largeur. Les fleurs sont de la largeur de trois pouces et plus, et varient infiniment par les nuances de leurs couleurs, fleurissent successivement, et présentent pendant l'été et l'automne un aspect vraiment beau; elles doublent et panachent très-aisément. On estime de préférence, et avec raison, celles qui jouissent de ces deux avantages.

Les caractères des *alcées* ont été figurés par Lamarck dans ses Illustrations de Botanique, pl. 581.

L'Alcée rose, qui est originaire du midi de l'Europe, est celle que l'on cultive le plus généralement; mais on trouve aussi dans les jardins, de Paris, sur-tout, les deux autres espèces: l'une appelée Alcée a feuilles de figuier, et l'autre Alcée de la Chine. Cette dernière est plus petite, mais bien plus élégante que les autres. *Voyez* leur culture au mot Rose trémière. (B.)

ALCHIMELECH. C'est le nom arabe, d'une espèce de *melilot* qui croît en Egypte. *Voyez* le mot Mélilot et celui de Treffle. (B.)

ALCHIMILLE, *Alchemilla* Lin. Genre de plantes à fleurs incomplètes, de la tétrandrie monogynie, et de la famille des Rosacées de Jussieu. Il a pour caractère, un calice d'une seule pièce, tubuleux, persistant et divisé en huit découpures alternativement grandes et petites; point de corolle; quatre étamines très-courtes, insérées sur le calice, et un ou deux ovaires, chargés d'un style court.

Les alchimilles qu'on appelle aussi *pied de lion* ou *perce-pierre*, sont des herbes vivaces qui ne croissent que sur les montagnes froides, et qui ne sont remarquables que par leurs feuilles palmées ou presque digitées, et leurs fleurs disposées en corymbes. L'espèce appelée Alchimille vulgaire, passe pour vulnéraire et astringente. Deux sont exotiques: une autre, qu'on trouve dans toutes les plaines arides, faisoit autrefois un genre particulier sous le nom d'*aphanes*. Celle-ci est annuelle, et présente réellement quelques différences dans sa fructification et son port.

Les *alchimilles* ont été figurés par Lamarck, dans ses Illustrations de Botanique, pl. 86. (B.)

ALCHMINIER, espèce de NÈFLIER. *Voyez* ce mot. (B.)

ALCHORNÉE, *Alchornea*, genre de plantes de la dioécie monadelphie, établi par Swartz. Il offre pour caractère, un calice de trois ou de cinq folioles; point de corolle; huit étamines réunies à leur base dans les fleurs mâles; un calice à cinq dents; point de corolle; un ovaire surmonté d'un style bifide dans les fleurs femelles.

Le fruit est une capsule bacciforme, renfermant deux osselets monospermes.

Ce genre ne contient qu'une espèce qui croît à la Jamaïque. (B.)

ALCINE, *Alcina*, genre de plantes de la syngénésie, et de la famille des CORYMBIFÈRES, dont le caractère est d'avoir un calice de cinq feuilles, plane, ouvert, très-grand; des fleurons hermaphrodites, stériles, au centre, et des demi-fleurons presque en cœur, ou ovales échancrés, concaves; femelles fertiles, à la circonférence; le réceptacle est hémisphérique nu; les semences surmontées de cinq dents ou tubercules, dont un est perforé.

Ce genre qui a été établi par Cavanilles, dans ses *icones plantarum*, n° 14, pl. 151, ne contient qu'une espèce. C'est une plante vivace, venant du Mexique, dont les feuilles sont connées, les fleurs jaunes, portées sur de longs pédoncules terminaux ou axillaires. On la cultive au Jardin des Plantes. (B.)

ALCION de plusieurs navigateurs, paroît être l'OISEAU DE TEMPÊTE. *Voyez* ce mot. (S.)

ALCK ou ALKA. C'est le *pingouin* en Norwège et aux îles Féroë. *Voyez* PINGOUIN. (S.)

ALCO, race de chien, naturelle au Pérou et au Mexique. *Voyez* CHIEN. (S.)

ALCOHOL, nom que les chimistes modernes ont donné à l'*esprit-de-vin*. Ce que nous allons en dire, est extrait, presqu'en entier, des ouvrages de Fourcroy. L'alcohol, dit ce célèbre chimiste, est un fluide transparent, très-mobile et très-léger, d'une odeur pénétrante et agréable, vive et chaude, extrêmement volatil, et qui chauffé, même légèrement, dans des vaisseaux fermés, s'élève, passe sans altération dans les récipiens, et par ce moyen, se concentre, et se sépare du peu d'eau qu'il pouvoit contenir.

On retire l'alcohol de l'eau-de-vie, par la voie de la distillation. La quantité qu'on en obtient est relative à la force de l'eau-de-vie qu'on distille. L'alcohol, ou l'*esprit-de-vin rectifié*, est celui qu'on a passé une ou deux fois à l'alambic, pour le débarrasser, autant qu'il est possible, de toute la partie phlegmatique ou aqueuse. Quand il en est entièrement

dépouillé, il porte le nom d'*esprit ardent*. On a une preuve que l'esprit-de-vin est bien rectifié, lorsqu'après s'en être frotté les mains, elles demeurent très-sèches. Boerhaave a donné un bon procédé pour en connoître la pureté. Il consiste à jeter sur ce fluide du carbonate de potasse bien sec et en poudre. Il s'unit à l'eau surabondante de l'alcohol, et il forme un fluide plus pesant et plus coloré que l'alcohol, et qui ne se mêle point avec ce dernier qui le surnage.

Lorsqu'on chauffe avec le contact de l'air de l'alcohol bien déflegmé, il s'allume et brûle sans laisser aucun résidu, présentant une flamme légère, blanche dans le milieu et bleue sur ses bords. L'alcohol est parfaitement dissoluble dans l'eau, et s'y unit en toutes proportions. Cette dissolution se fait avec chaleur, et forme des espèces d'eau-de-vie d'autant plus fortes, que l'alcohol y est en plus grande quantité. Il y a une si grande affinité entre ces deux fluides, que l'eau est capable de séparer de l'alcohol plusieurs corps qui lui sont unis, et que, réciproquement, l'alcohol décompose la plupart des dissolutions salines, et en précipite les sels.

Il est peu de matières végétales sur lesquelles l'alcohol ne puisse avoir une action plus ou moins marquée; les extraits y perdent leur partie colorante, et souvent toute leur substance, lorsqu'ils sont de la nature des extracto-résineux, ou des résino-extractifs; les sucs sucrés et savoneux s'y unissent. Mais les matières avec lesquelles il se combine le plus facilement, sont les huiles volatiles, l'arome, le camphre, les baumes et les résines. On donne le nom impropre d'*eaux distillées spiritueuses*, à l'alcohol chargé de l'arome des plantes. Pour obtenir ces fluides, on distille au bain-marie, l'alcohol avec des plantes odorantes. Ce liquide s'empare du principe de l'odeur, et se volatilise avec lui; il entraîne même une certaine quantité d'huile volatile. Ce qu'on appelle *teintures*, *élixirs*, *baumes*, *quintessences*, *&c.*, sont des composés de sucs huileux ou résineux et d'alcohol : tantôt il ne s'y trouve qu'une seule matière tenue en dissolution, tantôt il y en a plusieurs. Ces médicamens se préparent en général, en exposant le suc en poudre, ou la plante sèche dont on veut dissoudre l'huile volatile ou la résine, à l'action de l'alcohol que l'on aide par l'agitation et par la chaleur douce du soleil, ou d'un bain de sable.

On emploie l'alcohol pur ou uni au camphre, à l'extérieur, pour arrêter les progrès de la gangrène. Les eaux distillées spiritueuses, sont administrées en médecine comme toniques, cordiales, antispasmodiques, stomachiques, &c. On les donne étendues dans de l'eau, ou adoucies par des syrops. On fait

Deseve del. Letellier Sculp.

1. Actinie onduleuse.
2. Actinie cavernate.
3. Actinie recourbée.
4. Alcyon digité.
5. Alcyon pélasgique.
6. Amphinome chevelue.
7. Amphitrite ventrue.
8. Antipate myriophille.
9. Aphrodite armadille.
10. Arénicole des pêcheurs.

avec ces eaux et le sucre, des boissons connues sous le nom de *ratafiats* ou de *liqueurs*. Les teintures ont à-peu-près les mêmes vertus que les eaux distillées spiritueuses : mais leur action est beaucoup plus énergique ; aussi, ne les emploie-t-on qu'à une dose beaucoup plus petite : on les donne dans du vin, dans des potions, ou même dans des liqueurs aqueuses.

L'alcohol uni à la résine copal, à l'huile d'aspic ou de grande lavande, à celle de térébenthine, forme des vernis que l'on nomme *siccatifs*, parce qu'en appliquant une couche de ce composé sur le corps que l'on veut vernir, l'alcohol se volatilise promptement, et laisse sur ces corps, une lame résineuse transparente. Les huiles volatiles qu'on y mêle, empêchent ces vernis de se dessécher trop promptement, et elles en préviennent la fragilité par l'onctuosité qu'elles leur communiquent. (D.)

ALCYON. *Voyez* MARTIN-PÊCHEUR.

L'alcyon de Kœmpfer et de quelques autres, est la SALANGANE. (*Voyez* ce mot.) Quelques auteurs ont aussi donné ce nom à la FRÉGATE et au PAILLE-EN-QUEUE. (*Voyez* ces mots.) Quant à l'*alcyon-vocal* d'Aristote, on ignore quelle en est l'espèce ; mais ce n'est pas la *Rousserolle*, comme Belon l'a pensé. *Voyez* ROUSSEROLLE. (S.)

ALCYON, *Alcyonium*, genre de vers de la famille des POLYPES, dont le caractère est de former un polypier variable, épais, poreux, ou celluleux, soit étalé en croûte, soit glomérulé, soit enfin lobé ou ramifié. Ce polypier consiste en une substance intérieure fibreuse, roide, presque cornée, encroûtée et recouverte d'une chair plus ou moins épaisse, qui devient ferme, coriace, et comme terreuse dans le dessèchement, et qui est percée de trous ou de cellules polypifères.

Quoiqu'on ait fait de grandes recherches sur les animaux de ce genre, il s'en faut de beaucoup qu'on possède sur leur compte les lumières qu'on pourroit desirer. Les difficultés de leur observation, sont telles que souvent le zèle le plus actif, ainsi que je l'ai éprouvé, ne peut les surmonter.

L'intérieur des alcyons est formé d'une substance plus molle et différemment organisée que celle de l'extérieur ; elle ne donne aucune marque de sensibilité ; elle paroît outre cela plus poreuse, composée de petits canaux longitudinaux dans les espèces qui forment des tiges ramifiées, et divergens, du centre à la circonférence, dans celles dont la forme approche de la globuleuse.

L'extérieur des alcyons présente des trous, dont chacun renferme un polype pourvu de tous les organes nécessaires à

sa nutrition et à sa génération. Pendant sa vie, son corps, quoiqu'attaché au fond et aux parois de sa loge, sort quelquefois de cette loge et se dresse sur son ouverture. On voit alors qu'il est cylindrique et terminé, en haut, par des tentacules ciliés qui forment une étoile, ou, si l'on veut, une couronne autour d'une ouverture qui est placée au centre. Ces organes, qu'on peut comparer à ceux des *hydres*, ne varient point dans la même espèce, et remplissent sans doute les mêmes fonctions que dans les autres polypes, c'est-à-dire, à arrêter la proie et à la conduire à la bouche.

Les alcyons vivent tous dans la mer, attachés aux corps solides qui s'y trouvent. Leur grandeur varie dans une grande latitude, c'est-à-dire de trois pieds à une demi-ligne.

Olivi a séparé de ce genre plusieurs espèces pour en former un nouveau, qu'il a appelé Lamarck. Ce sont celles qui sont minces et creuses.

Parmi les espèces d'alcyons, il faut remarquer:

L'Alcyon arborescent, qui s'élève à la hauteur de trois pieds, et dont les caractères sont d'avoir une tige rameuse, les extrémités des rameaux obtuses et les trous placés sur de gros mamelons. Elle se trouve dans les mers de l'Europe et de l'Inde, et a été figurée dans le *Museum tessinianum*, tab. 10.

L'Alcyon main du diable, appelé aussi *main de mer, main de larron, main de Judas*, dont la tige change de forme, mais a souvent l'apparence d'une main garnie de tubercules obtus et perforés. Il a été figuré par Séba, tom. 3, tab. 97, fig. 3, et se trouve dans les mers d'Europe.

L'Alcyon figue de mer, dont la forme est semblable à celle d'une figue couleur olivâtre, et dont la substance uniforme est pulpeuse. Cette espèce, qui a été figurée par Ellis Coral. tab. 17, fig. 6, se trouve dans les mers d'Europe, et très-souvent fossile. On a de la peine à se persuader qu'une substance presque gélatineuse puisse aussi devenir pierreuse, mais on a des faits qui ne permettent pas d'en douter.

Les autres alcyons au nombre de douze à quinze, sont tous très-caractérisés, et mériteroient également d'être cités; mais ils sont beaucoup plus rares. (B.)

ALCYONITES, Alcyons fossiles. *Voyez* Alcyons polypes. (S.)

ALDÉE, *Aldea*, plante annuelle, hérissée de poils; à racine fusiforme; à feuilles alternes, les inférieures longuement pétiolées, pinnées, avec une impaire très-grande; les folioles ovales, aiguës, très-entières; à fleurs blanches ou rougâtres, disposées en grappes unilatérales, recourbées à leur sommet, qui forme un genre dans la pentandrie monogynie.

Ce genre offre pour caractère un calice persistant, à cinq divisions linéaires; une corolle campanulée, à cinq dents; cinq étamines velues; un ovaire supérieur à style filiforme et à stigmate bifide; une capsule ovale uniloculaire, bivalve, disperme, renfermée dans le calice.

L'aldée croît au Chili, et y est employée dans la teinture noire. Elle est figurée pl. 116 de la *Flore du Pérou*. (B.)

ALDROVANDE, *Aldrovanda*, plante de la pentandrie pentagynie, et qui forme seule un genre fort voisin des Rossolis. Elle a des fleurs fort petites, solitaires, axillaires, dont le calice est persistant et à cinq divisions; la corolle de cinq pétales; l'ovaire globuleux et à cinq styles; une capsule uniloculaire, à cinq valves renfermant dix semences. Sa tige est herbacée, garnie de beaucoup de petites feuilles rangées par verticilles fort rapprochés. Ces feuilles sont cunéiformes, étroites, et portent à leur sommet une utricule vésiculeuse.

L'aldrovande croît dans les eaux de l'Europe méridionale et de l'Inde, et nage sur leur surface au moyen des utricules de ses feuilles. On la trouve en France auprès d'Arles. Elle a été figurée par Lamarck, pl. 220 de ses Illustrations de Botanique. (B.)

ALEBRANDE ou ALDEBRANDE, vieux nom français de la *sarcelle commune*. Voyez Sarcelle. (S.)

ALECTRE, *Alectra*, plante à tige cylindrique velue; à feuilles éparses, sessiles, ovales, obtuses, velues; à fleurs jaunes, striées de pourpre, disposées en épi terminal, et accompagnées de bractées, laquelle forme un genre dans la didynamie angiospermie.

Ce genre, qui a été établi par Thunberg, a pour caractère un calice à deux lèvres, dont la supérieure est bifide et l'inférieure trifide; une corolle infundibuliforme; quatre étamines à filamens barbus, dont deux plus courts; un ovaire à un seul style; une capsule didyme à deux loges et à semences solitaires.

L'alectre est annuelle, et se trouve au Cap de Bonne-Espérance, sur le bord des rivières. (B.)

ALECTRION, *Alectrion*, genre de plantes établi par Gærtner, mais dont les caractères ne sont pas complétement connus. Il a une baie sèche, uniloculaire, surmontée d'une crête comprimée; une seule semence recouverte d'une arille incomplète et pulpeuse. Ces parties sont figurées pl. 46 de l'ouvrage de ce botaniste. (B.)

ALECTOROLOPHE, *Alectorolophus*, genre de plantes établi par Haller, et adopté par Allioni, pour placer les

cocrêtes des prés et *hérissées* qui diffèrent un peu des autres. On lui a donné pour caractères, d'avoir la lèvre supérieure bifide et auriculée; l'inférieure trifide, avec la division intermédiaire large et émarginée; la capsule comprimée, bivalve, et des semences comprimées. *Voyez* au mot Cocrête. (B.)

ALENBOCH. C'est le nom de la *petite mouette cendrée*, sur le lac de Constance. *Voyez* Mouette. (S.)

ALÈNE, nom vulgaire de la Raie oxyrinque. *Voyez* ce mot. (B.)

ALÈNE. C'est le nom que les marchands donnent à une espèce de coquille du genre Buccin. *Voyez* ce mot. (B.)

ALÉOCHARA, *Aleochara*, nouveau genre d'insectes qui doit appartenir à la première section de l'ordre des Coléoptères.

M. Gravenhorst, naturaliste allemand, vient de publier un ouvrage ayant pour titre : *Coleoptera microptera Brunsvicensia nec non exoticorum*, dans lequel il s'est uniquement occupé de la description et de la classification des insectes compris sous le nom générique de *staphylin*. M. Gravenhorst, ainsi que nous le dirons à l'article Staphylin, a partagé le genre de ce nom, en treize autres, dont cinq avoient déjà été reconnus par la plupart des entomologistes. Parmi les neuf qui appartiennent entièrement à l'auteur, se trouve celui qui fait l'objet de cet article.

Les *aléocharas* ont assez de rapport avec les *staphylins*, les *lathrobies*, les *tachypores* et les *oxytèles* : néanmoins, ils diffèrent des premiers par les palpes, dont le dernier article de chacun est grêle et subuliforme, tandis que dans les *staphylins*, ils sont de forme ovale. Ils diffèrent des *lathrobies* par le corcelet, qu'ils ont raccourci, tandis que dans ces insectes il est alongé. Ils s'éloignent des *tachypores* et des *oxytèles*, par les tarses qui, dans ces deux genres, sont épineux.

Les aléocharas sont assez petits; ils ont un port qui les fait reconnoître à la première vue, et qui les distingue bien mieux que les caractères que nous venons d'indiquer. Leur corps est épais, oblong; la tête est presque ronde; les antennes dirigées en dehors et comme tordues, sont un peu moniliformes : le premier article est le plus long; le second et le troisième sont très-courts; le dernier est ovale. Les palpes sont au nombre de quatre, et terminés chacun par un article aigu. Le corcelet est le plus souvent convexe, quelquefois déprimé, ordinairement lisse, brillant, rarement canaliculé; les élytres généralement plus petites, proportion gardée, que celles des staphylins, sont le plus souvent parfaitement carrées : quelquefois cependant elles sont plus larges

que longues, ou plus longues que larges; l'abdomen est rebordé; le dos plane; le ventre convexe; les pattes sont grêles et dépourvues de poils, de cils ou d'épines; les cuisses sont un peu renflées; les tarses sont grêles et composés de cinq articles.

Ces insectes se trouvent, dans les cadavres, les excrémens, les fumiers, les champignons, sous les écorces des arbres, les pierres, &c.; ils y sont quelquefois en grand nombre, et se hâtent de fuir aussi-tôt qu'on a découvert leur habitation; ils courent fort vîte, et disparoissent en un instant.

M. Gravenhorst a décrit cinquante-trois espèces de ce genre; il les partage en plusieurs familles, auxquelles il attribue les caractères suivans :

Première Famille : Élytres carrées, plus larges que le corcelet; corcelet convexe.

Seconde Famille : Élytres carrées, ou plus longues que larges, à-peu-près de la largeur du corcelet; corcelet convexe.

Troisième Famille : Élytres plus larges que longues; de la largeur du corcelet; corcelet convexe.

Quatrième Famille : Élytres plus larges que longues; corcelet moins large que les élytres, convexe.

Cinquième Famille : Corcelet plane. (O.)

ALEPELECOU, nom caraïbe du Breynia. *Voyez* ce mot. (S.)

ALERION, l'un des noms du *martinet noir*. *Voyez* Martinet. (S.)

ALETHES. *Voyez* Alais. (S.)

ALETRIS, *Aletris*, genre de plantes de l'hexandrie monogynie, et de la famille des Liliacées de Jussieu, qui renfermoit des espèces, dont les unes avoient pour fruit une baie et les autres une capsule. Ventenat, dans son *Tableau du Règne Végétal*, s'est demandé si ce genre ne devoit pas être divisé; Jacquin lui a répondu en établissant son genre Veltheimie, qui comprend toutes les espèces dont la capsule est membraneuse et ailée, et Thuuberg son genre Sanseviere, qui a pour fruit une baie. (*Voyez* ces mots et ceux de Salmie et de Liriope.) Aujourd'hui le genre Aletris se trouve réduit à deux espèces, le Farineux et l'Odorant. J'ai observé le premier en Caroline; c'est une plante dont les feuilles sont étalées sur la terre en rosette, et la hampe s'élève de quinze à dix-huit pouces. Les fleurs forment un épi à l'extrémité de cette hampe; elles sont blanches et couvertes d'un duvet qui les fait paroître farineuses. Cette plante est fort élégante, mais moins qu'une autre qui lui ressemble complétement, excepté dans la couleur des fleurs qui est d'un jaune

doré et brillant. Cette dernière fleurit près d'un mois après l'autre, et forme bien une espèce, mais qu'il est difficile de distinguer de la première, autrement que par la couleur.

Le caractère du genre ALETRIS, tel qu'il doit être actuellement rédigé, est d'avoir une corolle infundibuliforme rugueuse; des étamines insérées à la base de ses divisions; une capsule à trois loges, chacune à plusieurs semences.

Les caractères figurés par Lamarck dans ses *Illustrations*, pl. 237, ne conviennent qu'au nouveau genre VELTHEIMIE. On trouve dans *Commelin*, hort. 1, tab. 49 et 2, tab. 4 des figures de l'*aletris flagrans*; mais l'*aletris farinosa*, lequel, comme on l'a déjà dit, conservera peut-être seul un jour le nom de ce genre, n'a pas encore été figuré. (B.)

L'oignon de l'*aletris du Cap de Bonne-Espérance*, qui appartient au genre VELTHEIMIE ne donne des fleurs, que lorsqu'il est gros comme le poing. On élève cet oignon dans un grand pot, rempli de terre légère, sans mélange de fumier. On laisse le pot exposé à l'air, et sur-tout au soleil le plus long-temps que la saison le permet. Dès que le froid se fait sentir, on le met dans l'orangerie: il seroit mieux sous un châssis et encore mieux dans une serre chaude, si on veut avoir des fleurs à la fin de l'hiver. Ordinairement elles paroissent au printemps, et durent plus d'un mois et demi. Cet oignon ne demande qu'un arrosement médiocre. Lorsque les fleurs sont entièrement passées, on n'expose plus le pot qu'à un soleil léger, et on laisse les feuilles se dessécher insensiblement. On peut donner de temps en temps quelques gouttes d'eau. Lorsqu'il recommence à pousser, on l'expose de nouveau au soleil, en l'arrosant un peu plus, mais toujours médiocrement. Si l'on vouloit avoir sa graine, il faudroit, lorsque les fleurs sont avancées, continuer les petits arrosemens, et mettre la plante au grand soleil jusqu'à la maturité de la graine. Ce moyen de multiplication est très-long, puisque ce n'est qu'au bout de neuf ou dix ans que l'oignon a acquis la grosseur qui lui est nécessaire pour fleurir. Il vaut mieux s'en tenir aux cayeux qu'il produit.

L'ALETRIS ODORANT s'élève à la hauteur d'un arbrisseau; il ne porte de feuilles qu'à son sommet, et produit un très-gros épi rameux, dont les fleurs blanchâtres, ne s'ouvrent que le soir, et répandent alors le parfum le plus agréable; mais elles sont de courte durée. Elles paroissent à la fin de l'été. Cette espèce se multiplie par ses rejetons enracinés. On peut les détacher de la tige à la fin de juin. Il faut, après leur séparation, les garder dix à douze jours dans la serre chaude, jusqu'à ce que leurs parties blessées soient séchées et guéries.

Après ce temps on les plante dans de petits pots remplis d'une terre légère et sablonneuse, et on plonge ces pots dans une couche de tan de chaleur modérée. (D.)

ALEVRITE, *Alevrites*. Genre de plantes établi par Forster, dont le caractère est d'avoir une fleur monoïque; un calice divisé en trois parties; une corolle de cinq pétales, trois fois plus longue que le calice; un nectaire de cinq écailles anguleuses insérées à la base des pétales. La femelle est pourvue de deux styles divisés chacun en deux parties; une baie sèche à deux loges contenant chacune une seule semence. Ce genre ne renferme qu'une seule espèce, qui est un arbre à feuilles trilobées, alternes, dont les différentes parties sont comme saupoudrées de farine. Ses fleurs sont disposées en panicule. Il croît dans les îles de la mer du Sud.

Jussieu observe qu'on doit rapporter à ce genre l'AMBINUX de Commerson, qui est le *croton mollucanum* de Linnæus, dont les fruits sont connus dans le commerce sous le nom de *noix de bancoul*.

Gærtner a changé le nom d'*alevrites* en celui de *camirium*. (B.)

ALEYRODES. *Voyez* PSYLLE. (L.)

ALGARDAIGNE, l'un des noms vulgaires de l'HIRONDELLE. *Voyez* ce mot. (S.)

ALGAZEL, en arabe *al* est l'article *le* ou *la*; et *Gazel* le genre de quadrupèdes auquel nous avons conservé ce nom. *Voyez* GAZELLE. (S.)

ALGIRE, nom spécifique d'un lézard du genre SCINQUE. *Voyez* ce mot. (B.)

ALGUE, nom commun donné à beaucoup de plantes qui croissent dans la mer, ou pour mieux dire, à toutes. Ce sont principalement les genres VAREC, CONFERVE, et sur-tout le ZOSTERA, qui forment les *algues*. Voyez ces mots.

Sur les bords de la Méditerranée, et même dans quelques endroits sur l'Océan, les paysans rassemblent en monceau les algues que la mer apporte sur le rivage, et les font sécher pour les brûler et extraire de leurs cendres l'alkali minéral, si utile pour les fabriques de verre et de savon, et ils en tirent par-là un très-bon parti; mais, plus généralement, ils l'emploient fraîche pour l'engrais de leurs terres. Pour brûler le plus avantageusement possible les algues destinées à faire de la soude, c'est le nom vulgaire de l'alkali minéral, il faut faire une fosse d'un pied et demi de profondeur sur trois pieds de largeur, qui présente la forme d'un cône. On allume du feu avec de la paille et quelques branches de bois sec au fond de ce cône, et lorsqu'il est bien allumé, on y jette petit à petit l'algue des-

séchée qui est amoncelée sur ses bords ; comme l'alcali se forme dans l'incinération, il faut la ménager avec soin ; telle manière de brûler l'algue peut produire le double de sel que telle autre. Plus le feu est lent et égal, meilleur en est le résultat. *Voyez* au mot SOUDE.

Pour tirer le meilleur parti possible des algues comme engrais, il est bon, au lieu de les répandre tout de suite sur les terres comme on le fait communément, de les stratifier, sur le champ même, avec de la terre végétale, c'est-à-dire, de faire des tas où il y aura plusieurs lits d'algue et de terre alternatifs. Il est aussi très-avantageux d'y mêler de la chaux éteinte. Un an après on a un excellent terreau qu'on répand devant la charrue, et dont il ne se perd aucune parcelle.

On rapporte que sur les côtes d'Islande et d'Angleterre, il croît une espèce d'algue, qui, exposée au soleil, laisse transsuder un sucre que les habitans recueillent, et dont ils se servent en place de sucre de canne. Il est probable qu'il y a quelqu'erreur dans les rapports qui ont cette récolte pour objet, car on conçoit difficilement la production d'un véritable sucre dans une plante marine exposée au soleil. (B).

ALGUES, c'est le nom donné par Linnæus, à une famille de plantes de la cryptogamie, qui tient le milieu entre celle des *champignons* et celle des *mousses*. En général ce sont des plantes rampantes ou aquatiques, d'une substance ou membraneuse, ou coriace, ou crustacée, ou gélatineuse, ou filamenteuse ; elles ont très-rarement des feuilles distinguées des tiges, ou mieux, elles n'ont pas de véritables tiges.

On divise les *algues* en trois sections :

Dans la première section, on comprend toutes les plantes dont la fructification n'est pas apparente ou semble très-douteuse. Elles sont ou membraneuses, ou gélatineuses, ou filamenteuses, et vivent dans les eaux ou sur les corps humides. Les genres de cette division sont : les BYSSES, les CONFERVES, les ULVES, les TREMELLES et les VARECS. (*Voyez* ces mots.) Plusieurs naturalistes, et tout récemment Girod-Chantrans, ont voulu enlever les quatre premiers genres au règne végétal pour les donner au règne animal, mais leurs preuves ne sont rien moins que convaincantes.

Dans la seconde section, on réunit les plantes dont la fructification est un peu apparente et constituée par des parties qui ne subissent point un épanouissement, particulier et sensible, à une époque déterminée. La substance de ces plantes est ordinairement crustacée et coriace. Les genres de cette division sont les TASSELLES, les CERATOSPERMES et les LICHENS. *Voyez* ces mots.

La troisième section renferme les plantes qui ont leur fructification très-apparente, et remarquable par des parties qui s'ouvrent à une certaine époque de maturité, pour laisser échapper, ou des poussières fécondantes, ou des semences. Ces parties ne sont point de véritables urnes, comme celles des *mousses;* ce sont, tantôt des sachets globuleux, pédiculés, qui se fendent en quatre parties; tantôt des espèces de bonnets ou de calottes pareillement pédiculées, et chargées en dessous de globules qui s'ouvrent par plusieurs valves; tantôt des tubes plus ou moins simples; tantôt enfin de longues cornes profondément bifides. Ces plantes sont plus voisines des *mousses* que les deux précédentes sections. Leurs fleurs contiennent souvent des filamens articulés et très-élastiques. Cette division comprend les genres Ricie, Blasie, Anthocère, Targione, Hépatique et Jungermanne. *Voyez* ces mots. (B.)

ALGUETTE, nom donné à la *Zannichelie des marais* de Linn. *Voyez* le mot Zannichelie. (B.)

ALHAGI. *Voyez* Agul et Sainfoin. (B.)

ALHASSER, c'est l'Apocin de Syrie, *Apocinum Syriacum* Linn. *Voyez* Apocin. (B.)

ALHENNA. *Voyez* Henne. (S.)

ALLIAIRE, c'est une espèce de Julienne de Lamarck, l'*erysimum aliaria* de Linnæus. *Voyez* au mot Julienne. (B.)

ALIBOUFIER, *Styrax*, genre de plantes à fleurs monopétales de la décandrie monogynie de Linnæus, et de la famille des Ébénacées de Jussieu, dont le caractère est d'avoir un calice urcéolé, entier, persistant; une corolle infundibuliforme, insérée à la base du calice, et à tube court divisé en cinq parties; huit à dix étamines un peu moins longues que la corolle; un ovaire supérieur, court, chargé d'un style plus long que les étamines, et terminé par un stigmate très-simple. Le fruit est une baie coriace renfermant un ou deux noyaux.

Ce genre comprend quatre espèces, dont deux fournissent des remèdes importans à la médecine, et des parfums très-agréables.

L'Aliboufier officinal, *Styrax officinale* Linn., croît dans le midi de la France; c'est un arbre médiocre, dont le caractère est d'avoir les feuilles ovales, velues en dessous, et les grappes de fleurs simples plus courtes que les feuilles. Dans les contrées plus chaudes, telle que la Syrie, la Cilicie, on tire de cet arbre, par incision, une gomme-résine d'une odeur fort agréable, qu'on nomme *styrax solide*, qui est très-employé dans les parfumeries, et qui entre dans la classe des remèdes pectoraux incisifs. Il n'occupe pas une place moins

distinguée parmi les apéritifs et les toniques ; c'est pourquoi on le fait prendre avec succès aux asthmatiques et à ceux qui toussent. On l'emploie aussi en fumigations, et sa vapeur passe pour très-salutaire dans les vertiges, les affections catharrales, la paralysie, etc. Il en vient aussi sous le nom de STYRAX CALAMITE. *Voyez* ce mot.

L'autre, le BENJOIN, *Styrax benjoin* (Dryander, act. Angl. 1777.) vient dans l'île de Sumatra ; c'est un arbre de moyenne grandeur, qu'on cultive pour la résine qu'il produit. Ses caractères sont d'avoir les feuilles oblongues, aigues, velues en dessous, les grappes de fleurs composées et plus longues que les feuilles. On entaille cet arbre dès qu'il a acquis trois pouces de diamètre : la première résine qui en sort est appelée *benjoin tête*, et celle qui coule après est de moindre qualité. On l'emploie généralement dans l'Inde pour parfumer les maisons, chasser les insectes incommodes, et prévenir l'effet du mauvais air. La première qualité est transportée en Europe. On l'emploie, dans les églises catholiques, au lieu d'encens, dans la parfumerie et la médecine.

Ce médicament tient un des premiers rangs parmi les béchiques vulnéraires et incisifs. Il excite et favorise l'expectoration, remédie à la toux invétérée, procure du soulagement aux phtisiques et aux asthmatiques ; on en vante l'usage dans les écrouelles, les fièvres. Le *benjoin* est aussi un médicament externe, et entre dans quelques emplâtres aglutinatifs.

Les deux autres espèces d'*Aliboufiers* croissent dans l'Amérique septentrionale ; quoiqu'elles aient les plus grands rapports avec celles qu'on vient de citer, elles ne donnent point de résine ; du moins on n'en tire pas parti sous ce rapport, et quoique j'en aie observé beaucoup, je ne les ai pas vu en fournir naturellement. (B.)

ALICKUYK, nom donné par les habitans du nord de la France, à l'*Escargot* ou *hellice commun*. *Voyez* HELLICE. (B.)

ALICORNE. *Voyez* RHINOCÉROS. (S.)

ALIDRE, nom spécifique d'une couleuvre des Indes. *Voyez* au mot COULEUVRE. (B.)

ALIMENS. Tous les corps vivans éprouvent des pertes continuelles, et tendent à leur destruction complète par la dissipation de leur tissu organique, par la transpiration, l'exhalation et les excrétions de leurs fluides. Il y a dans chaque être organisé deux principes opposés, dont l'un tend à la vie, l'autre à la mort ; l'un conserve et renouvelle le corps, l'autre le détruit et le désorganise. Dans la jeunesse, le premier principe domine ; le second devient le plus puissant dans la vieillesse de chaque individu. C'est par cette lutte que s'établit

l'existence de toutes les productions vivantes, soit végétales, soit animales.

Comme l'équilibre de ces deux forces constitue la santé et la vie, et que celles-ci sont plus parfaites à mesure que la balance est plus égale, il est nécessaire de fournir à la puissance conservatrice les moyens de supporter les pertes que fait la puissance destructive, qui agit sans interruption et inévitablement. Il y a donc un rapport nécessaire entre les pertes et la nutrition dans chaque individu, abstraction faite des différences de la jeunesse et de la vieillesse, qui ne changent point les principes généraux.

La force conservatrice ou *nutritive* des corps vivans cherche au-dehors des substances capables de réparer leurs pertes. C'est ce que nous nommons *faim* et *soif* parmi les animaux, et il en est de même dans les végétaux. La plante a faim et soif; elle prend de la nourriture aussi bien que la bête. C'est un instinct, une propriété de la vie ou de l'organisation animée.

La faim n'est donc qu'une propension à la vie, et qui est proportionnelle à l'état du corps. Ainsi, dans la jeunesse, la faim est plus vive et plus forte, parce que la puissance conservatrice et réparatrice est dans sa plus grande action. A mesure que le corps vivant vieillit, la faculté destructive devenant supérieure, diminue la force conservatrice, et par conséquent la faim. Dans les pays chauds, la faculté destructive ayant beaucoup d'activité, les hommes y mangent beaucoup moins que dans les climats froids où les hommes sont, pour ainsi dire, d'une perpétuelle jeunesse, et où leurs corps prennent une plus haute stature, et leurs membres plus d'épaisseur. Si l'on voit des plantes et des animaux des climats les plus ardens se nourrir abondamment, tandis que d'autres êtres des pays froids s'alimentent plus languissamment, c'est que l'accroissement est rapide chez les premiers, et lent dans les seconds; ainsi le principe que nous avons établi, n'est nullement contredit dans ce cas.

Non-seulement les alimens sont proportionnés à la puissance nutritive, mais encore à la rapidité de son action, toujours plus vive sous les ardeurs de l'été et des tropiques, que sous les zones glacées, et dans l'hiver. Ainsi, plusieurs plantes et un grand nombre d'animaux s'engourdissent pendant les saisons froides, et ne s'alimentent pas, tandis qu'ils prennent beaucoup de nourriture dans les temps chauds, parce qu'ils croissent alors avec rapidité, au lieu que leur vie est suspendue dans le cas contraire. On peut donc établir cette règle : *la quantité de la nourriture de chaque être vivant est proportionnelle à son accroissement ou à sa réparation, et à la rapidité*

avec laquelle ils s'exécutent. La faim suit la même règle ; car elle n'est que la démonstration extérieure du besoin de se réparer. Les corps robustes ont un plus grand besoin de se réparer que les corps foibles ; aussi leur faim est plus vive et leur nutrition plus abondante. C'est par cette raison que les animaux carnivores ont des appétits si violens, une voracité si grande, et c'est encore par cette même cause que les alimens végétaux ne peuvent leur suffire, puisqu'ils sont moins nourrissans que la chair.

Les corps organisés qui n'ont ni des sens pour trouver leur nourriture, ni la faculté de se mouvoir pour la chercher au loin, sont placés au milieu même des alimens qui leur conviennent ; tel est le végétal implanté dans la terre, telle est l'huître fixée au fond des eaux. Les autres animaux savent trouver leur subsistance et reconnoître ce qui leur convient, à l'aide de l'odorat et du goût ; les plantes ont aussi une sorte de goût dans leurs suçoirs et leurs pores absorbans ; car ceux-ci ne reçoivent guère que ce qui convient à la vie végétale. Sans ce moyen, aucun être n'auroit pu subsister.

On distingue les animaux en trois classes, relativement à la nature de leurs alimens. Les uns sont *herbivores* ou *frugivores*, les autres sont *carnivores*, et enfin la troisième classe est formée des deux précédentes ; elle comprend les *omnivores*. Il n'existe, en effet, que deux genres distincts de nourriture, la végétale et l'animale.

L'homme est omnivore, comme nous le démontrerons dans son article ; les singes, les quadrupèdes rongeurs, sont frugivores ; les ruminans et les plus grands quadrupèdes, sont herbivores. On connoît la nombreuse famille des quadrupèdes carnivores, dans le nombre desquels plusieurs espèces vivent aussi de quelques végétaux. Parmi les oiseaux, on remarque la même règle ; les gallinacés, les petits oiseaux à bec fort, sont granivores ; les petits oiseaux à bec fin et les grimpeurs, sont insectivores ; les rapaces se nourrissent de proie vivante ; les scolopaces, sont vermivores, et plusieurs palmipèdes se gorgent de poisson. La plupart des quadrupèdes ovipares et des serpens, mangent des autres animaux, et sur-tout des insectes. Peu de poissons vivent de plantes ; au contraire, ils se font presque tous une guerre cruelle, et se dévorent mutuellement. On trouve quelques mollusques herbivores ; d'autres sucent les humeurs des animaux, ou les dévorent, de même que les crustacés. Les insectes sont les destructeurs-nés du règne végétal ; néanmoins un grand nombre d'espèces se nourrissent aussi d'humeurs animales, d'insectes, ou même de charognes, dont ils purgent la surface de la terre. Une famille entière de

vers habite dans le sein des animaux, et se gorge de leurs humeurs. Les autres sont herbivores ou carnivores suceurs, et beaucoup de zoophytes s'entredévorent. Dans le règne animal, on peut compter ainsi un tiers d'espèces carnivores; le reste vit aux dépens du règne végétal, qui semble fournir l'aliment primitif de tous les animaux. En effet, les espèces carnivores se nourrissent communément des animaux herbivores. Ceux-ci semblent nés pour transformer la substance végétale en matière animale, afin d'en nourrir les carnivores. Nous dirons à l'article CARNIVORE, pourquoi ces espèces ne peuvent pas vivre de végétaux.

Le règne végétal est le fondement médiat ou immédiat de la vie des animaux terrestres, puisque ceux qui ne mangent que de la chair se nourrissent des espèces herbivores. La destruction retombe ainsi sur les végétaux. A la vérité, un très-grand nombre d'animaux aquatiques demeurent perpétuellement au milieu d'un liquide peu fertile en plantes; ils sont forcés de vivre de chair; et comme la grande fécondité de ces espèces animales suffit pour leur offrir une abondante nourriture, malgré la plus excessive déprédation, ces êtres ont rarement besoin de recourir à un autre règne. Voilà donc une différence importante entre les animaux de la terre ou des airs, et ceux des eaux. Les poissons d'eau douce étant plus à portée du règne végétal, sont plus souvent herbivores que les poissons marins, et ceux des rivages, plus que ceux des bas-fonds; mais, en général, le nombre de ces espèces qui vivent de substances animales, surpasse beaucoup celui des races herbivores. Il en est de même de la classe des zoophytes, des vers et des mollusques marins.

Puisque tout corps organisé a besoin de se réparer; les plantes ont besoin d'alimens. Leur subsistance est fondée sur les propres débris de leur règne, et sur les dépouilles des animaux qui sont abandonnées à la terre. Le végétal vit indifféremment de tout corps organisé; le gui, la cuscute, &c. se nourrissent même aux dépens des végétaux vivans.

Voilà donc tous les êtres organisés qui se nourrissent de substances végétales ou animales, c'est-à-dire, de matières organiques; mais est-il bien sûr que les matières brutes et non organisées ne puissent pas servir d'alimens, soit aux plantes, soit aux bêtes? Tous les minéraux sont-ils incapables de nourrir? Ne dit-on pas que le ver de terre vit de la terre même? Des poissons n'ont-ils pas paru se nourrir de l'eau pure seulement? N'a-t-on pas prétendu que le caméléon et quelques serpens vivoient d'air? Des plantes ne croissent-

elles pas dans l'eau seule? voilà ce qu'il est bien important d'examiner.

Premièrement, aucune matière appartenant essentiellement au règne minéral ne peut alimenter; aucune terre *pure*, aucune pierre, aucun métal, aucun sel minéral ne peut nourrir, pas même le sel marin ordinaire (muriate de soude). Gumilla et Humboldt assurent que les Ottomaques, peuples sauvages de l'Orénoque, mangent quelquefois une terre argileuse, lorsqu'ils sont pressés par la faim; mais elle sert à lester leur estomac; et loin de les nourrir, elle les fait souvent périr. On en a vu quelques exemples en Europe. Les loups, les sangliers avalent aussi de la terre dans l'excès de la faim. Suivant Buffon, les oiseaux gallinacés prennent des grains de gravier pour aider la trituration des semences dans leur gésier; mais jamais ces matières minérales ne peuvent nourrir: le besoin les fait prendre; mais elles n'éprouvent aucune digestion dans l'estomac. (*Alb. della Fabbra de arthrit.* p. 24, en a fait l'épreuve). Le ver de terre mange du terreau; mais c'est une terre mélangée de quelques débris de matières végétales ou animales; il ne digère point la terre elle-même; il la rend entièrement; il en extrait seulement les molécules des corps organisés. Si le ver de terre vit de toute espèce de terre, pourquoi ne le trouve-t-on pas dans toutes? pourquoi préfère-t-il celle qui est la mieux fumée, la plus riche en débris végétaux? pourquoi vit-il dans l'*humus*, et non dans les terres très-stériles? S'il digère la terre, pourquoi la rejette-t-il donc? Convenons qu'il ne se nourrit pas de la substance terreuse elle-même, mais bien de ce qui y est mélangé. Il en est de même des larves d'éphémères, de tipules et d'asiles qui vivent d'une semblable manière. Les dails ou pholades qui percent les couches schisteuses des bords de la mer, les vers marins qui en rongent les pierres, ne mangent point ces substances minérales, mais ils creusent des asyles pour se soustraire à leurs ennemis. L'eau de la mer chargée d'animalcules leur apporte une nourriture suffisante, comme l'a remarqué Lyonnet (*Théol. des Ins.* p. 258.). Les plantes elles-mêmes ne se nourrissent point de la terre. Van-Helmont fit croître un saule dans l'eau seule, et sans le secours de la terre; il acquit un poids très-considérable (*Complex. atq. mixt. elem. fig. mut.* p. 88, n° 30. Il pesoit quarante fois plus.). Boyle, Duhamel, Bonnet, Eller, Ingenhousz, ont nourri des plantes sans le secours de la terre. Ce n'est pas la terre elle-même qui nourrit les plantes; ce sont les débris de corps organisés qu'elle contient; aussi voyons-nous que les végétaux croissent plus ou moins avantageusement, selon que le terroir est plus ou moins

riche en *humus*. Celui-ci est le véritable aliment; la terre pure ne sert que de support. Plusieurs plantes aquatiques vivent même habituellement sans terre; telles sont les conferves, les algues, &c.

Secondement, l'eau est, dit-on, un aliment. On cite des poissons qui en ont vécu pendant long-temps (Boyle, *Chymista scepticus*, p. 6.); mais il faut observer que l'eau qui paroît la plus pure, contient toujours quelques molécules, quelque germe de plantes, quelque œuf d'insectes, comme on le voit à l'aide du microscope. Aussi, lorsqu'on laisse reposer pendant certain temps une eau pure dans un vase propre, on voit de petites plantes s'y développer et de petits insectes y éclore. Il n'est donc pas étonnant qu'un poisson qui avale continuellement une pareille eau qu'on renouvelle souvent, puisse s'en nourrir; car il lui faut peu d'alimens, parce qu'il fait peu de pertes par la transpiration. D'ailleurs, le liquide où il nage se mêle à ses humeurs, s'absorbe, distend ses organes, de manière que son accroissement paroît hors de proportion avec la quantité de nourriture qu'il prend. L'eau n'est donc pas elle-même un aliment pour le poisson. L'eau pure est comme la terre pure; ce sont des matières stériles, incapables de nourrir; mais les corps étrangers, les débris des matières organisées qui s'y mélangent, les font recevoir comme alimens.

Cependant, si l'eau pure ne peut pas nourrir un animal, pourra-t-elle substanter une plante? Nous voyons des fleurs vivre dans l'eau; nous voyons des végétaux y germer, y croître. Il me semble cependant que l'eau extrêmement pure, et indépendamment de toute autre substance, est incapable d'alimenter une plante quelconque; ce sont des substances hétérogènes; ce sont des particules apportées, soit par l'air, soit par quelque autre intermédiaire. Vous dites: l'eau fait fleurir une plante; mais il faut, pour cela, que la fleur existe déjà en rudimens. L'eau pure n'excite tout au plus que le développement; elle ne crée rien; elle ne fait pas même fructifier; car toute plante qui a fleuri dans l'eau seule, n'y développe pas ses semences; elle reste d'ailleurs molle, pâle, étiolée, sans vigueur, sans propriétés. Je sais bien que l'eau se décompose dans le tissu végétal, sur-tout lorsqu'on l'expose à la lumière; je sais bien que l'hydrogène de ce liquide accroît la plante, mais c'est le carbone qui est son véritable aliment: or, l'eau elle-même ne le fournit pas; il vient à la plante, soit par le gaz acide carbonique, soit par des substances extractives que l'eau dissout. Si l'on plaçoit un végétal dans une terre pure, arrosée d'eau distillée et privée du contact de tout autre

gaz, excepté de l'air atmosphérique seul; il ne pourroit ni vivre, ni s'accroître, comme on l'a essayé. Que l'eau gonfle le tissu d'un végétal, et le rende, pour ainsi dire, hydropique, il n'y a point là de véritable nutrition. Il me paroît donc prouvé que ni la terre, ni l'eau, dans leur état de pureté, ne sont pas capables d'alimenter les corps organisés; elles sont seulement l'excipient des matières alimentaires. C'est par cette raison que l'eau de puits, ou de source, sortant des profondeurs de la terre, et ne tenant en dissolution aucune substance organisée, est très-contraire aux plantes et aux poissons, il faut qu'elle séjourne à l'air auparavant, afin qu'elle puisse s'imprégner de matières organiques.

En troisième lieu, l'air atmosphérique a paru être un aliment pour les animaux et les plantes; la respiration a été considérée comme une sorte de nutrition; mais il me paroît qu'on a plutôt fait une comparaison de ces deux fonctions ensemble, qu'on ne les a confondues; car elles sont bien distinctes. Je ne crois pas qu'un être vivant puisse vivre d'air. On l'a dit du caméléon, comme si l'on avoit craint qu'il ne fût point assez merveilleux de sa nature, sans y joindre encore des fables. Voilà ce qui arrive ordinairement à tous les objets extraordinaires; on les entoure de mystères incroyables. Ce qui a fait croire que le caméléon vivoit d'air, c'est qu'il peut demeurer pendant long-temps sans manger, de même que les autres espèces de lézards, parce que ces animaux, couverts d'une peau épaisse, font peu de pertes. Il mange d'ailleurs de très-petits insectes qu'il atteint de sa langue gluante. Les hommes peu observateurs auront aisément pu croire que ce reptile ne mangeoit pas, et ils en ont conclu que l'air le nourrissoit. En ce cas, il n'a donc besoin ni de mâchoires, ni d'estomac, ni d'intestins; ses poumons lui suffiront. Des serpens ont, dites-vous, vécu pendant deux mois dans un vase, sans alimens, et ont pris de la croissance. Qu'y a-t-il ici de contraire aux loix de l'économie de ces animaux? Ne sait-on pas qu'ils peuvent demeurer pendant long-temps sans nourriture, surtout dans les saisons froides? Ne sait-on pas qu'ils ne font presque aucune déperdition de substance; qu'ils absorbent au contraire l'humidité de l'air, qui dilate leurs organes et les grossit? N'a-t-on pas vu une tortue engourdie pendant six mois, et n'ayant rien mangé pendant tout ce temps, être cependant plus pesante après qu'avant son engourdissement? Les animaux ont des organes de digestion et de nutrition, ils ne vivent point sans manger, et l'air ne peut les nourrir. On m'objectera que Démocrite s'est soutenu pendant trois jours par la seule vapeur du pain chaud; que les charcutiers et les

bouchers sont ordinairement très-gras, quoiqu'ils mangent médiocrement; que l'air peut enfin se charger d'exhalaisons nourrissantes. Qui le nie? Mais ce n'est donc pas l'air lui-même qui alimente, ce sont les substances nourricières qu'il porte dans son sein. L'air atmosphérique n'est jamais pur; il est toujours mélangé de vapeurs, d'eau, de poussière, de germes, de molécules végétales et animales plus ou moins fines, comme l'odorat nous en fait souvent appercevoir. Un rayon de lumière dans une chambre obscure fait voir l'air qui en est éclairé, tout rempli d'un million de particules qui y voltigent, sans compter les différens gaz qu'on ne peut pas y découvrir. L'air atmosphérique me semble donc dans le même cas que l'eau et la terre; lorsqu'il est pur, c'est une substance stérile qui ne peut pas alimenter, et qui ne sert qu'à la respiration dans les corps vivans où il s'insinue. *Voyez* l'article de la RESPIRATION.

Puisque ni les matières minérales, ni l'eau, ni l'air atmosphérique, *dans leur état de pureté*, ne sont pas capables d'alimenter les corps vivans, il ne peut donc y avoir que les substances organisées qui en soient susceptibles; c'est-à-dire, les seules productions animales et végétales. Il suit de-là que la nature a voulu faire servir à la vie et à l'organisation, *les seules substances qui ont été vivantes et organisées.* Ainsi elle a établi deux ordres d'êtres dans l'univers, les matières inorganiques et les corps organisés; elle les a séparés et comme isolés, de sorte qu'ils ne se mêlent point, et que s'il entre des matières brutes dans les corps vivans, telles que l'eau, le sel, la chaux, elles n'y servent que comme auxiliaires; elles y demeurent comme étrangères, aucune d'elles ne participe de la vie, de la sensibilité, de la contractilité et des autres propriétés purement vitales. Dans les os, par exemple, le phospate de chaux (terre des os) ne sent pas, ne vit pas, ne s'organise pas; c'est la portion de gluten osseux, ou de cartilage seulement, qui s'organise et qui est vivante. Toute substance brute est réfractaire à la vie (*Lisez* l'article des CORPS ORGANISÉS, où les caractères des matières inorganiques sont bien séparés des précédens.), et l'on pourroit assurer aussi que toute matière organisée ne devient jamais brute, et n'entre pas véritablement dans le règne minéral; car tous ces corps d'animaux et de végétaux enfouis dans la terre, les tourbes, les charbons-de-terre, &c. ne sont pas véritablement des minéraux; ils sont pour les matières brutes, ce que sont celles-ci pour les corps organisés. Chacun d'eux a, pour ainsi dire, un gouvernement particulier, un mode inaltérable d'existence qu'il ne peut pas changer. Cette vérité est fonda-

mentale dans la nature, et plus on approfondira ce sujet, plus on le trouvera fécond et inviolable dans toutes ses branches.

Il n'y a donc que les corps organisés qui alimentent; il faut avoir eu la vie, l'organisation, la faculté d'engendrer et de se nourrir, pour être en état de vivifier, d'organiser, de concourir à la génération et à la nutrition. Un corps organisé mort, contient donc encore les germes, les élémens de la vie, puisqu'il la soutient, puisqu'il la répare, puisqu'il aide à la reproduire. Ce que nous rejetons comme excrémens, devient aliment pour le chien et le cochon; aucune substance organisée n'est inutile à la nutrition de quelque espèce d'être vivant. Le bois ne nourrit pas l'homme; combien d'insectes n'ont pas d'autre aliment! Telle plante empoisonne l'un; mais elle nourrit l'autre.

Tout animal, tout végétal étant uniquement composé de substances alimentaires, est donc capable d'alimenter. Le mot *aliment* est ici synonyme des mots *corps organisés :* en effet, chacun d'eux n'existant que par la nourriture, tout son être n'étant formé que de ce qu'il mange, il en résulte qu'il n'est qu'un certain arrangement vivant de matière nutritive. La semence elle-même et l'embryon de chaque être, ne sont qu'un produit de la nutrition. Il se fait ainsi une transformation perpétuelle de la matière organisée d'un individu à un autre individu. Le bœuf change l'herbe en chair, et sa chair passe ensuite, à sa mort, dans d'autres êtres qui livrent eux-mêmes leur corps à d'autres métamorphoses, toute la nature vivante marchant sans cesse de nutrition en nutrition. Celui qui s'alimente, alimentera à son tour. L'homme enseveli dans la terre, fertilise le sol : sa chair devient l'aliment de la plante; celle-ci nourrit l'animal, que l'homme dévore ensuite. C'est un cercle sans fin, dans lequel passe la nature entière des corps organisés, soit sur la terre, soit au milieu des airs, soit au fond des eaux. Il n'y a point de véritable mort dans l'univers; ce que nous appelons ainsi, n'est qu'un passage d'une forme à une autre, d'une vie à une nouvelle vie; car la matière n'est jamais inactive. La main toute-puissante qui régit le monde, la pétrit sans cesse : elle semble avide de changemens et de révolutions; car elle ne laisse rien subsister pendant long-temps. La matière nutritive est aujourd'hui plante, demain poisson, ensuite oiseau, homme, insecte, &c. mais la pierre est toujours pierre, l'or et le fer toujours or et fer, &c. Rien de plus variable que l'une, rien de plus inaltérable que les autres.

Qu'est-ce donc que la mort? Rien autre chose qu'un com-

mencement de métamorphose d'un être en un autre. Il faut se résigner; dans un certain nombre d'années, nous serons couchés dans le sein de la terre, servant de pâture aux plantes qui croîtront sur nos tombes. Nous nous transformerons en fleurs, en insecte, en ver : ceux-ci serviront de pâture à d'autres êtres, et bientôt notre corps sera dispersé dans la nature entière. Nos derniers neveux penseront-ils en mangeant, qu'il se trouve peut-être quelques molécules des corps de leurs ancêtres dans leurs alimens? Qui sait si nous ne dévorons pas les cadavres de nos pères, transformés en d'autres substances ? Les charognes, les fumiers infects qu'on enterre dans les champs pour les fertiliser, servent pourtant à nourrir le bled, dont on prépare des alimens très-agréables. Cette vérité ne peut pas être révoquée en doute. Pythagore apporta en Europe le dogme de la métempsycose, mais il a étendu au moral cette grande vérité de l'histoire naturelle. Dire que l'ame de l'homme peut passer dans le corps d'un oiseau; rien n'est moins prouvé : mais assurer que la matière alimentaire qui compose le corps humain, peut se transformer en la chair du vautour qui la dévore; rien de plus exact. La métempsycose admise au moral, est une des grandes erreurs de l'esprit humain; mais, prise au physique, elle est conforme aux loix de la nature.

Cependant, au milieu de ces innombrables espèces d'alimens végétaux et animaux, on trouve des principes communs. Par exemple, tout animal est composé en général, suivant les expériences chimiques, d'azote, de carbone, d'hydrogène et d'oxigène, en diverses proportions et avec quelques variétés. Les végétaux ont aussi les mêmes élémens, à l'azote près qu'ils n'ont pas, ou dont ils ont seulement une petite quantité. Telle est la dernière analyse de ces deux ordres d'êtres. Les substances alimentaires ont les mêmes principes; tout consiste donc, à ce qu'il paroît, dans leurs différentes proportions, et dans l'organisation ou la vie qu'elles sont capables de recevoir. Ainsi les alimens sont d'une infinité d'espèces, mais ils se rapprochent en un point. Il y a beaucoup d'alimens, mais seulement une nourriture. Qu'un homme vive de pain, de chair, de lait, d'herbes, de légumes, de poisson, &c. il n'en tire toujours qu'une seule espèce de matière capable de se transformer en ses propres organes. (*Voyez* le mot NUTRITION.) Ils ont les mêmes élémens, malgré la diversité des alimens; tout ce qui n'est pas capable de se changer en la propre substance d'un être, en est rejeté, mais peut servir de nourriture à d'autres êtres. On peut donc dire qu'il y a plusieurs espèces d'alimens dans le même aliment, et que

chacun d'eux est approprié à une espèce particulière, quoique plusieurs espèces puissent employer aussi le même aliment. Par exemple, l'homme, la chèvre, la chenille, mangent le chou : ce végétal contient donc une nourriture convenable à ces trois genres d'êtres vivans; mais elle reçoit des modifications dans chacun d'eux, car le chyle qui forme les organes de l'homme, ne convient ni à la chèvre, ni à la chenille, et réciproquement. Il y a plus; deux chiens égaux d'âge, de variété et de tempérament, vivant des mêmes alimens, ont leur chyle tellement approprié à l'individu, que si l'on faisoit passer celui de l'un dans l'autre, il faudroit qu'il se digérât de nouveau pour faire partie essentielle de chaque individu. La vie intime de l'un ne peut pas être semblable à celle de l'autre. Sans cela, le *moi* individuel, la vie, pourroit se réunir, se souder à un autre individu. C'est ce qu'on remarque dans les plantes; on greffe un arbre sur un autre arbre, et on n'a bientôt plus qu'un individu, au lieu de deux; car il paroît que l'aliment de l'un peut fort bien s'appliquer à l'autre, à quelque modification près. On greffe ensemble de même des polypes d'eau douce, parce que, dans tous ces êtres, la matière nutritive est très-simple, et peut également s'appliquer à plusieurs individus.

Tout corps organisé est le produit de la digestion; tout a passé originairement dans les organes de nutrition. Le père et la mère ont procréé un individu avec la substance la plus vitale de leurs alimens; car les œufs et la semence de tout être ne reçoivent d'existence que par la matière alimentaire : l'embryon ne s'accroît qu'au moyen de la nutrition, soit dans les animaux, soit dans les plantes. Il est vrai de dire ainsi que toute substance organisée est le produit de la nutrition. Ces bras, ces pieds, cette tête que vous voyez, sortent de l'estomac qui les nourrit, qui leur envoie tout ce qu'il digère, qui les répare, qui renouvelle les chairs et les parties de quelques animaux, comme la tête des limaçons, les pinces d'écrevisses, les pattes de salamandre, &c. Dans les animaux, tout émane de leur estomac, ou de leurs organes de digestion. C'est là qu'est implantée la racine de leur vie; aussi les viscères de la nutrition sont tellement essentiels aux animaux, qu'aucun n'en est privé. Les vaisseaux nourriciers ont la même importance dans les plantes. C'est là que réside toute la puissance vitale, comme dans son centre. On voit quelquefois de vieux arbres dont l'intérieur du tronc est entièrement pourri; mais l'écorce et les vaisseaux séveux du *liber* suffisent pour maintenir leur vie. L'existence de tout être organisé est fondée sur sa nutrition; il y est tout entier; c'est son centre, c'est son prin-

cipe; c'est de là seul qu'il sort. La matrice n'engendre qu'une fois; l'estomac engendre tous les jours. Aussi, quelle prodigieuse influence les viscères nourriciers des animaux et des plantes, n'ont-ils pas dans chaque individu! Cette loi fondamentale n'a point encore montré d'exceptions, tant elle est essentielle.

Puisque les organes de la nutrition sont si nécessaires dans les corps organisés, il en résulte que les nourritures agissant sur eux, doivent modifier l'organisation à laquelle ils président, et dont ils tiennent en quelque sorte les rênes. En effet, les alimens influent puissamment sur toute l'économie des animaux et des plantes. La grandeur ou la petitesse, la force, la foiblesse, la sécheresse, l'humidité, les propriétés bonnes ou mauvaises, les odeurs, les saveurs, les caractères, les mœurs, l'instinct, les habitudes, l'étendue de l'intelligence, varient extrêmement dans chaque espèce, suivant la nature et l'action des alimens. Par exemple, l'habitude de vivre de chair, rend le caractère féroce, impatient, brutal, dans les animaux les plus doux. Les espèces les plus indomptables et les plus sanguinaires, se tempèrent avec une nourriture végétale et adoucissante. Les plantes sont moins sapides, moins odorantes, lorsqu'on ne leur donne presque aucun aliment, et qu'on les tient dans l'eau. De plus, tous les alimens reçus par les corps vivans, ne sont pas toujours digérés si parfaitement, qu'il ne s'insinue dans leurs organes quelques particules non transformées. Ainsi, le vin sent souvent le terroir où il a crû et le fumier qu'on a mis dans la vigne; ainsi d'autres plantes prennent des odeurs et des saveurs étrangères, suivant les occasions. Des seigneurs hongrois et polonais se vantent de suer du vin, quand ils en boivent. L'odeur, la saveur, la couleur de plusieurs alimens ou boissons passe dans l'urine et la transpiration. Enfin, on trouve encore des variations dépendantes de quelques nourritures particulières. Ainsi les hommes qui mangent beaucoup de farineux, de pâtes, ont souvent les glandes engorgées, ceux qui vivent uniquement de poissons ont souvent la gale ou la lèpre; enfin il seroit infini de rapporter toutes les particularités de ce sujet. Il suffit d'indiquer les choses principales. (*Voyez* l'article NUTRITION.) Cette importante matière tient, au reste, à tout ce qu'il y a de plus profond et de plus caché dans l'économie vivante des corps organisés; on ne peut trop l'étudier et s'en pénétrer. S'il y a quelque secret au monde pour prolonger la vie; c'est de vivre avec sobriété et tempérance. (Consultez les articles VIE, CORPS ORGANISÉS.) (V.)

ALIMOCHE, c'est le PYGARGUE. *Voyez* ce mot. (S.)

ALIOTOCHTLI, nom mexicain du *tatou à huit bandes*, ou *tatuete*. Voyez TATOU. (S.)

ALIZIER, *Cratægus*, genre de plantes à fleurs polypétales, de l'icosandrie digynie, et de la famille des ROSACÉES de Jussieu, dont le caractère est d'avoir un calice monophylle à cinq divisions; cinq pétales arrondis, insérés sur le calice; environ vingt étamines, aussi insérées sur le calice; un ovaire inférieur, renfermé dans la base du calice, d'où s'élèvent deux à cinq styles un peu moins longs que les étamines, et qui se changent en une baie, ou mieux une pomme qui contient deux à cinq semences cartilagineuses et oblongues.

Ces caractères ne conviennent qu'en partie aux *cratægus* de Linnæus; aussi les plantes dont il est ici question, en ont-elles été séparées par Lamarck, Jussieu et Ventenat, par la considération que leurs semences sont cartilagineuses, tandis qu'elles sont osseusses dans les autres espèces de Linnæus. Un caractère secondaire qui les sépare également fort bien, c'est que ces dernières espèces sont presque toutes épineuses, et qu'aucune des premières ne l'est.

Wildenow, qui a aussi senti la nécessité de faire cette séparation, a réuni les *aliziers*, dont il est ici question, au genre des *poires*, et a conservé le nom de *cratægus* aux arbustes appelés en français *néfliers*, *azeroliers*, et *aubépines*.

Des trois espèces d'*aliziers* qui croissent en Europe, deux sont de grands arbres qui se plaisent dans les terres qui ont beaucoup de fond, dont les fruits se mangent, et dont le bois est utile dans les arts.

Le premier, qu'on appelle *alouche* dans quelques parties de la France, et *alizier blanc* dans d'autres, est le *cratægus aria* de Linn. Il offre pour caractère des feuilles ovales, avec de grandes et de petites dentelures en leur bord. Il est commun dans les bois de la Haute-Marne, dans le Jura, et en général dans toutes les Basses-Alpes françaises. Son bois est fort estimé pour faire des vis de pressoir, des alluchons et des fuseaux dans les rouages des moulins, à raison de sa grande ténacité. Il est aussi employé par les tourneurs pour faire des boîtes de savonnettes, des flûtes, des fifres, et autres petits meubles. Il a une odeur agréable, et prend fort bien la teinture. Les fruits de cet arbre, quoiqu'acerbes, se mangent après avoir été quelque temps sur la paille, et y être venus en cet état, qu'on appelle *blosis*, état intermédiaire entre la maturité et la pourriture, et qui est propre aux fruits de cette famille.

L'autre espèce est l'ALIZIER A FEUILLES DÉCOUPÉES, dont le caractère est d'avoir les feuilles presque en cœur, à sept angles très-saillans, les inférieurs écartés. Il se nomme

allier dans quelques pays; c'est le *cratægus torminalis* de Linn. Il a les mêmes bonnes qualités que le précédent; mais il vient moins haut et moins droit. On le trouve dans les mêmes cantons, et même plus communément; on en voit à Fontainebleau une variété, qui est regardée comme espèce par quelques botanistes. (B.)

Ces deux espèces d'*aliziers* se multiplient par la greffe et par les semis. On les greffe sur l'épine et sur le poirier; ils réussissent mieux sur ce dernier. Le semis se fait comme celui de l'*aubépine*, et les jeunes *aliziers* peuvent être traités et élevés de la même manière; mais en les transplantant, on ne doit jamais les tailler ni les raccourcir. S'ils sont bien gouvernés, ils pourront être placés à demeure au bout de sept ans. L'*alizier blanc* vient dans un sol ordinaire et crayeux; l'*alizier commun* en exige un plus fort: comme la graine de celui-ci ne lève pas si aisément ni si abondamment que celle de l'autre, il est long-temps avant de figurer. Il vaut peut-être mieux, par cette raison, l'aller chercher jeune dans les bois, quand il a trois ou quatre pieds, et l'élever ensuite en pépinière, pendant quelques années. (D.)

Des autres espèces d'aliziers connus des botanistes, deux se trouvent encore en Europe. L'un qu'on appelle ALIZIER NAIN, croît dans les hautes montagnes et est très-rare. L'autre est l'ALIZIER A FEUILLES RONDES, ou l'AMÉLANCHIER, petit arbuste très-agréable, assez commun dans les montagnes découvertes, et même à Fontainebleau. Il se cultive dans les jardins d'ornement. Les autres viennent toutes de l'Amérique septentrionale, et se cultivent comme cette dernière, avec qui elles ont plusieurs rapports, uniquement pour l'agrément.

Lamarck a figuré ce genre, pl. 433 de ses Illustrations de Botanique. (B.)

ALISMA, ou ALISMIE. *Voyez* FLUTEAU. On appelle aussi *alisma de Mathiole*, le *doronic à feuilles opposées*; l'*arnica* des boutiques. *Voyez* DORONIC. (B.)

ALISMOIDES, *Alismoideæ*, groupe ou famille de plantes, dont la fructification est composée d'un calice de six parties égales ou inégales; de six étamines, rarement neuf, quelquefois en nombre indéterminé, insérées à la base du calice; de trois, six, ou un plus grand nombre d'ovaires et autant de styles; de stigmates, et de capsules uniloculaires, monospermes, ne s'ouvrant pas ordinairement, ou polyspernes et intérieurement bivalves; de semences attachées communément aux bords des valves; périsperme nul; embryon souvent courbé.

Cette famille renferme des plantes herbacées, dont les unes croissent dans les eaux, tandis que les autres se trouvent dans

les lieux simplement inondés. La tige dépourvue de feuilles, en a, à sa base, de simples, engaînantes, tantôt semblables à celles des graminées, et sessiles, tantôt ovales et portées sur de longs pétioles. Les fleurs munies de spathes, ordinairement hermaphrodites et presque toujours terminales, sont disposées, ou en épis, ou en ombelles, ou en verticilles; les ombelles étant entourées, ainsi que les verticilles, d'un involucre de trois feuilles.

Dans cette famille, qui est la cinquième de la troisième classe du *tableau du règne végétal*, par Ventenat, et dont les caractères sont figurés pl. 4, n° 3, du même ouvrage, ouvrage dont on a emprunté l'article précédent, on trouve six genres; savoir: quatre dont les fleurs sont ombellées ou verticillées, BUTOME, FLUTEAU, ALISMA et FLECHIÈRE; et deux dont les fleurs sont disposées en épis, SCHEUCZERIE et TRIGLOCHIN. *Voyez* ces mots. (B.)

ALKALIS. *Voyez* ALCALIS. (PAT.)

ALKEKENGE, nom d'une espèce de coqueret, *physalis alkekengi* Lin. *Voyez* COQUERET. (B.)

ALKEKENGERE DU PÉROU. C'est l'*atropa physalodes* de Linn. *Voyez* le mot BELLADONE. (B.)

ALKERMÈS. *Voyez* KERMÈS. (S.)

ALLASIE, *Allasia*, grand arbre à feuilles opposées, digitées, à folioles ovales velues; à fleurs pâles, disposées sur des pédoncules presque terminaux, qui, selon Loureiro, forme un genre dans la triandrie monogynie.

Ce genre offre pour caractère un calice monophylle à cinq divisions aiguës et velues; une corolle de quatre petits pétales très-velus; quatre étamines; un ovaire presque rond, situé entre le calice et la corolle, surmonté d'un style à stigmate aigu.

Le fruit est une baie, grande, oblongue, obtuse, glabre, pendante, uniloculaire, contenant un grand nombre de semences.

L'*allasie* croît sur les côtes de l'Afrique orientale. On y emploie ses feuilles, en cataplasme sur les reins, pour provoquer à la génération. (B.)

ALLECULA, *allecula*, nouveau genre d'insectes, qui doit appartenir à la troisième section de l'ordre des COLÉOPTÈRES.

Ce genre, établi par Fabricius, est composé de cinq espèces, dont quatre avoient été placées parmi les *cistèles*; quoiqu'elles n'eussent que quatre articles aux tarses: la cinquième n'avoit point été décrite.

Le corps des *alléculas* est oblong, glabre, sans rebord; la tête est ovale; les yeux sont grands, oblongs, transverses, placés sur les côtés de la tête; les antennes sont presque de la

longueur du corps, sétacées, insérées en avant des yeux et assez distantes l'une de l'autre ; le corcelet est plus étroit antérieurement, avec les bords latéraux arrondis, et le postérieur sinué ; l'écusson est petit, arrondi ; les élytres sont dures, coriaces, convexes, de la longueur de l'abdomen ; les pattes sont longues, grêles ; tous les tarses sont composés de quatre articles.

Ainsi que les *cistèles*, les *alléculas*, ont quatre antennules, dont les antérieures sont plus longues que les postérieures ; mais dans le premier de ces deux genres, le dernier article des antennules antérieures est cylindrique, obtus ; tandis qu'il est sécuriforme dans le second. La lèvre inférieure présente aussi une différence assez remarquable ; elle est membraneuse, arrondie, entière dans les cistèles, tandis qu'elle est courte, cornée, dilatée et tronquée à l'extrémité dans les alléculas. Enfin, les insectes de ce dernier genre ont quatre articles à tous les tarses ; et les cistèles en ont cinq aux quatre pattes antérieures, et quatre seulement aux postérieures : ce dernier caractère suffit pour faire placer dans deux sections différentes, des insectes que l'on a cru pendant long-temps devoir réunir dans un seul genre.

Les alléculas se trouvent dans les lieux arides et sablonneux, où croissent les bruyères et le jonc marin ; elles montent sur les tiges de ces plantes, et se laissent tomber dès qu'on s'approche pour les saisir ; elles courent très-bien. Du reste on ne sait rien sur leurs métamorphoses et sur leurs manières de vivre, qui, cependant doivent différer peu de celles des *cistèles*. (O.)

ALLELUIA, c'est un des noms de la *surelle*, *oxalis acetosella* Linn. *Voyez* SURELLE. (B.)

ALLIAIRE, c'est le nom d'une espèce de *velar*, *erysimum alliaria*. Linn. *Voyez* VELAR. (B.)

ALLIGATOR, nom que donnent les Anglais aux espèces du genre CROCODILLE. *Voyez* ce mot. (B.)

ALLIONE, *Allionia*, genre de plantes de la tétrandrie monogynie de Linnæus, et de la famille des NYCTAGINÉES de Jussieu, qui se rapproche beaucoup des *scabieuses*, par la disposition de ses fleurs, et des *boerhaaves* par leur composition. Ses caractères sont un involucre commun de trois feuilles, renfermant trois fleurs ; chaque fleur à corolle monopétale, infundibuliforme, irrégulière, dont le limbe est un peu unilatéral, et à cinq découpures peu profondes ; quatre étamines libres ; un ovaire inférieur oblong, chargé d'un style sétacé, et terminé par un stigmate multifide et linéaire ; fruit recouvert, sans ai-

grette, à quatre ou cinq angles dans une des espèces, et garni de deux côtés d'une petite aile bordée de soies roides dans l'autre.

Ce genre n'est composé que de deux espèces, qui viennent de l'Amérique méridionale. Ce sont des herbes à feuilles opposées, dont l'une est toujours plus petite que l'autre.

Les caractères de ce genre sont figurés pl. 58 des Illustrations de botanique de Lamarck. (B.)

ALLIOUINE, c'est la *mesange bleue*, en espagnol et en portugais. *Voyez* MESANGE. (S.)

ALLOCAMELUS, nom donné au *lama* par quelques naturalistes. *Voyez* LAMA. (S.)

ALLOPHYLLE, *Allophyllus*, arbre de Ceylan dont les feuilles sont ovales, aiguës, entières, glabres et alternes, et dont la fleur est composée d'un calice de quatre folioles orbiculaires, dont deux opposées plus petites; de quatre pétales plus petits que le calice; de huit étamines; d'un ovaire didyme, surmonté d'un style terminé par un stigmate à quatre divisions. Le fruit n'est pas connu. Cet arbre forme seul un genre, dont la fructification a encore besoin d'être examinée. Il n'a pas été figuré.

D'autres arbres ont fait partie de ce genre, mais ils sont mentionnés aujourd'hui sous le nom d'ORNITHROPHES. *Voyez* ce mot. (B.)

ALLOUATA. *Voyez* ALOUATE. (S.)

ALLUVION. *Voyez* ATTÉRISSEMENT. (S.)

ALMA DE MAESTRO, nom que les Espagnols donnent aux PÉTRELS. *Voyez* ce mot. (S.)

ALMANDINE ou ALABANDINE, pierre précieuse dont il est parlé dans l'*Encyclopédie méthodique* au mot *diamantaire*, que Boëce de Boot place entre le rubis et le grenat: elle est, dit-il, d'une couleur plus obscure que le rubis et elle a moins de dureté; sa valeur est la même que celle du grenat oriental; il paroît que c'est le *grenat syrien*. (PAT.)

ALO des Mexicains, est l'*ara rouge*. Voyez ARA (S.)

ALOCHAVELLO, nom italien du SCOPS. *Voyez* ce mot. (S.)

ALOCHO, c'est en Italie la HULOTTE. *Voyez* ce mot. (S.)

ALODETTA, nom de l'ALOUETTE en Italie. *Voyez* ce mot. (S.)

ALOÈS, *Aloe*, genre de plantes de l'hexandrie monogynie, et de la famille des LILIACÉES de Jussieu, dont les caractères sont d'avoir seulement une corolle monopétale tubulée, presque cylindrique, souvent courbée, plus ou moins profondément divisée, et nectarifère à son fond; six étamines insérées à la base de la corolle, et rarement plus

1. *Aouhai des Antilles.*
2. *Aloès vulgaire.*
3. *Amaryllis doré.*
4. *Ammome gingembre.*

longues qu'elle ; un ovaire supérieur chargé d'un style filiforme et terminé par un stigmate légèrement trilobé. Le fruit est une capsule oblongue, à trois côtés et à trois loges, remplies de semences membraneuses sur leurs bords.

Les *aloës* sont très-remarquables par leurs feuilles épaisses, toutes partant d'un seul point, ou tuberculées ou colorées d'une manière agréable, dont la forme varie beaucoup, et est quelquefois baroque. Ils sont connus de toute ancienneté à raison des propriétés médicinales de deux ou trois de leurs espèces. Leur patrie paroît être l'Afrique, et sur-tout les environs du Cap de Bonne-Espérance ; mais plusieurs sont depuis long-temps naturalisés dans l'Inde, la Perse, l'Arabie, &c. Ils le sont également en Amérique. Il ne faut pas les confondre avec les *agaves*, plantes indigènes à cette partie du monde, que l'on a nommées *aloës*, à raison de leurs rapports avec le genre dont il est ici question, mais qui s'en distinguent fort bien. *Voyez* AGAVE et FURCRÉE.

Les aloës sont également fort communs dans les parties méridionales de l'Europe, et se cultivent très-facilement dans tous les jardins de botanique. Leurs feuilles extrêmement épaisses et succulentes; leurs racines grêles et peu nombreuses, indiquent qu'ils se nourrissent plus dans l'air que dans la terre, et, en effet, ils ne croissent bien que dans les terreins secs, et on ne doit presque jamais arroser, si on ne veut pas les voir périr de pourriture, ceux que l'on cultive dans les jardins.

Les espèces d'aloës dont on tire les sucs pour les usages médicinaux, sont l'ALOÈS SUCOTRIN Lamarck; l'ALOÈS ORDINAIRE Lamarck; et l'ALOÈS DES INDES, qui diffèrent peu les uns des autres. La première croît dans l'Inde, et principalement dans l'île de Soccotora. On prétend que c'est d'elle que l'on retire ce suc gommo-résineux, connu dans le commerce sous le nom d'*aloës sucotrin*. C'est la meilleure, la plus belle et la plus pure des trois sortes d'*aloës* que l'on trouve dans les boutiques des droguistes. Cette substance est brune ou d'un noir rougeâtre, brillante, cassante, et d'un goût fort amer; elle paroît d'une couleur jaune lorsqu'on la pulvérise. Geoffroy dit que, pour retirer cet aloës, après avoir arraché les feuilles avec la main, on les presse légèrement et on en fait couler le suc dans un vaisseau convenable, dans lequel on le laisse pendant une nuit, afin que les parties les plus grossières tombent au fond. Le lendemain on verse la liqueur qui surnage dans un autre vaisseau ; on l'expose au soleil afin qu'elle s'épaississe et se durcisse. Ce suc est apporté dans des pots.

La seconde espèce est cultivée non-seulement dans l'Inde, mais encore en Amérique. Le suc qu'on en tire est moins pur que celui que fournit la précédente, aussi les moyens qu'on emploie pour l'extraire, sont-ils moins parfaits. Le même Geoffroy rapporte qu'on coupe fort menu les feuilles de cet aloës, qu'on les pile et les met dans un vaisseau long, de forme cylindrique où on les laisse pendant vingt-cinq jours. Il s'en élève une écume inutile qu'il faut jeter. On enlève ensuite la partie supérieure du suc; on la sépare de la lie; on la fait sécher au soleil, et c'est ce qu'on appelle *aloës hépatique*. La lie sèche forme un extrait moins pur, qu'on fait également sécher, et qu'on vend sous le nom d'*aloës caballin* pour l'usage des animaux.

Enfin, la troisième espèce a été envoyée de l'Inde, et est cultivée depuis long-temps au Jardin des Plantes de Paris, sous le nom d'ALOÈS VRAI. Lamarck observe qu'elle a les plus grands rapports avec la précédente, dont elle n'est peut-être qu'une variété; mais ses feuilles sont moins succulentes.

Le suc d'aloës passe pour purgatif, vermifuge et vulnéraire. On le regarde comme un des plus puissans antiseptiques appliqué à l'extérieur, et il sert, en conséquence, dans le traitement des ulcères et des plaies gangréneuses. Il a joui autrefois d'une réputation bien plus étendue qu'aujourd'hui. Quelques médecins, et entr'autres Paracelse, l'ont préconisé comme une panacée universelle.

Parmi les autres espèces d'aloës, il faut remarquer l'ALOÈS CORNE DE BÉLIER, *aloë fruticosa* Lamarck, qui s'élève à douze à quinze pieds. L'ALOÈS EN ÉVENTAIL, *aloë plicatilis* Lamarck, qui s'élève de même. Levaillant rapporte que cette dernière est le seul végétal élevé et fruticuleux qu'on trouve dans les déserts des Namaquois, et qu'elle y est multipliée, quoique tenant extrêmement peu à la terre. C'est une fort singulière plante, dont les feuilles sortent des deux côtés opposés du sommet, et forment réellement ce que son nom indique. L'ALOÈS PERLÉ, dont les feuilles sont parsemées de points granuleux, blancs et durs. L'ALOÈS ÉCRASÉ, *aloë retusa* Linn., dont le sommet des feuilles est obtus, comme ayant été écrasé avec le pouce. L'ALOÈS PANACHÉ, *aloë variegata* Linn., dont les feuilles sont tachées et bordées de blanc. Enfin, l'ALOÈS LINGUIFORME, dont la feuille a la forme d'une langue de chat.

Les habitans de la Cochinchine savent tirer de l'ALOÈS PERFOLIÉ qui est arborescent, qui a les feuilles glauques et épineuses sur la partie supérieure du dos, en faisant macérer ses feuilles

d'abord dans une eau alumineuse, et ensuite dans de l'eau froide, une fécule agréable au goût, et sans aucune des qualités délétères de la plante. On la mange assaisonnée au sucre ou avec des viandes.

Les aloës se divisent en ALOÈS A FEUILLES ÉPINEUSES SUR LES BORDS et en ALOÈS A FEUILLES NON ÉPINEUSES. Ce genre est fort incomplet dans Linnæus. Lamarck, à la faveur de la riche collection qui existe au Jardin des Plantes du Muséum de Paris, l'a beaucoup perfectionné. Redouté, par le superbe ouvrage qu'il publie en ce moment sur les plantes grasses, et où entreront tous les aloës qu'il pourra se procurer en fleur, en fixera les espèces d'une manière assurée. On ne peut mieux faire que d'y renvoyer le lecteur.

Les *aloës* ont beaucoup de rapports avec l'*aletris* et avec les *agaves*. Lamarck a figuré leurs caractères génériques, pl. 236 de ses Illustrations de Botanique. (B.)

ALOÈS PITE. *Voyez* AGAVE et FURCRÉE. (B.)

ALOEXYLE, *Aloexylum*, nom donné par Loureiro, à l'arbre qui fournit le *bois d'aigle*, et dont il fait un genre dans la décandrie monogynie; ce genre rentre dans celui des AGALOCHES. *Voyez* ce mot. (B.)

ALOIDES. C'est la même chose que le STRATIOTE. *Voy.* ce mot. (B.)

ALOSE, espèce de poisson du genre CLUPÉ, qu'on trouve dans les mers d'Europe, et qui remonte les fleuves pendant l'été.

Ce poisson étoit connu des anciens, qui en faisoient peu de cas. Aujourd'hui, on le sert sur les tables les plus délicates, quoique sa chair soit tellement remplie d'arêtes, qu'elle en devient pénible à manger. On le pêche dans l'eau douce et dans l'eau salée.

Quelques auteurs ont écrit que les aloses qui étoient prises dans la mer, étoient préférables à celles qui l'avoient été dans l'eau douce, mais il est aujourd'hui généralement reconnu par les gourmets, que les dernières sont plus grasses et par conséquent plus tendres et plus délicates.

L'alose parvient à la longueur de trois pieds et à la largeur d'un pied, mais elle est si mince que, même à ce degré de grandeur, elle ne pèse pas plus de trois à quatre livres. Elle a beaucoup de ressemblance avec le hareng qui est aussi un *clupé*, ce qui lui a fait donner dans quelques pays le nom de *mère des harengs*. Les pêcheurs, ceux de Méditerranée sur-tout, sont persuadés qu'elle aime la musique, et ils se font, en conséquence, accompagner d'instrumens lorsqu'ils vont à sa recherche. Ce préjugé en sauve sans doute

beaucoup de leurs filets, car il est plus que probable qu'elle fuit le bruit.

Elle fraie dans les rivières, en mars ou en avril; elle se nourrit de vers, d'insectes et des petites espèces de poissons. Elle a pour ennemis les silures, les brochets, les perches, pendant sa jeunesse; mais lorsqu'elle est parvenue à une certaine grandeur, elle n'a presque plus à craindre que l'homme, qui s'occupe perpétuellement pendant une partie de l'année, des moyens de la prendre pour la manger.

On pêche des aloses dans presque toutes les grandes rivières de l'Europe, de l'Asie et de l'Afrique septentrionale. On emploie pour cette pêche des seines, des nasses, des trubles, etc. Il y a presque par-tout, dans la saison, à l'embouchure des grandes rivières, des parcs, des étangs où on les force de se rendre à leur entrée dans l'eau douce, et vers leur source des bâtardeaux armés de nasses, des traîneaux permanens, uniquement destinés à les arrêter.

La Loire est la rivière de France où on en voit le plus. On emploie à leur pêche des bateaux pointus des deux bout set des seines d'une longueur considérable. Les pêcheurs mettent leurs filets à l'eau le soir, et se laissent dériver jusqu'au matin, qu'ils les relèvent. La saison la plus favorable, est depuis la fin de mars jusque vers la fin de mai. On en prend aussi beaucoup dans la Seine avec des seines ordinaires. Ces dernières sont plus estimées à Paris, que celles qui viennent d'Orléans, et se vendent en conséquence plus cher au marché. En général, ce poisson, comme le saumon, fait toujours effort pour vaincre les obstacles qu'on oppose à l'instinct qui le porte vers la source des rivières, c'est pourquoi on en prend beaucoup au bas de toutes les digues qui les barrent, telle que le moulin qui est sur l'Hérault au-dessus de la ville d'Agde, la première écluse du canal du midi du côté de Beziers, la barre du pont du Château, etc.

Les aloses suivent volontiers les bateaux de sel qui remontent les rivières, et on en prend très-souvent, dans Paris même, autour de ceux qui en sont chargés.

On cite plusieurs variétés de l'alose, qui ne sont probablement produites que par l'âge et le sexe.

On sert les aloses sur les tables ou comme rôt, ou comme entrée. Dans le premier cas, on les fait cuire entières au court-bouillon sans les écailler, et on les place sur une serviette pliée et garnie de persil. Dans le second cas, on les écaille, on les fend longitudinalement en deux, on les fait cuire dans l'eau, et on les sert avec différentes sauces, comme sauce blanche aux câpres, à l'huile, à la moutarde, &c. ou bien on les fend un peu

par le dos, on les fait cuire sur le gril, on les arrose avec une marinade, et on les sert sur une farce assaisonnée de bon goût. (B.)

ALOUATE et OUARINE, singes hurleurs du nouveau continent. Le premier est la *simia caudata, barbata, rufa, caudâ prehensili..... simia seniculus* de Lin. *Syst. nat.* ed. 13. gen. 2. sp. 13, l'*alouate* de Buffon (ed. Sonnini, t. 36. p. 104. pl 59.) et d'Audebert (*hist. des sing. fam.* 5. *sect. fig.* 1.). Ces deux espèces de singes, beaucoup plus grandes que les *sapajous*, ont comme eux la queue longue et prenante, les fesses velues, douze molaires à chaque mâchoire, la cloison du nez large et les narines placées sur les côtés; enfin, ils manquent d'abajoues. Ils s'en distinguent par la forme pyramidale de leur tête, par la mâchoire inférieure fort haute, et sur-tout par un tambour, une cavité osseuse à l'os hyoïde; de manière que l'air sortant du larnyx et s'engouffrant dans cette cavité, y résonne avec un bruit si effroyable qu'on l'entend à de très-grandes distances. C'est sur-tout le matin et le soir que ces singes épouvantent les solitudes du Nouveau Monde par des clameurs horribles. Attroupés dans les bois, l'un d'eux préside, commence une espèce de discours d'une voix haute, forte et précipitée; la troupe répond en chœur par des hurlemens affreux, ensuite se tait pour laisser crier le chef à son tour. C'est une espèce de drame qui étant fini, l'assemblée se dissout. Voilà ce que rapporte Marcgrave, qui se dit témoin oculaire. Ces faits paroissent au moins exagérés. Leurs cris tiennent du grognement des cochons. La chair de ces animaux est bonne à manger, car ils sont frugivores. Leur caractère est sauvage, farouche et méchant; ils ne peuvent pas s'apprivoiser, et mordent vivement. Lorsqu'on les attaque, ils se réunissent pour se défendre en corps avec des branches d'arbres. Ils lancent même leurs excrémens avec leurs mains à la tête des hommes. Au reste, ils sont agiles et sautent avec beaucoup de prestesse de branche en branche. Ils pansent leurs plaies avec des feuilles mâchées. Les femelles ne mettent bas qu'un petit, qu'elles portent sur le dos, et qui n'abandonne jamais sa mère, lors même qu'on la tue. On a mille peines à obtenir ces animaux; lorsqu'on les tue ils demeurent accrochés aux branches par leur queue. L'*alouate* a le poil brun tirant sur le rouge avec une barbe; il est commun à Cayenne, et rare au Brésil; sa taille est celle d'un levrier. Sa barbe est d'un roux foncé. Ses bras et ses jambes sont courts. Camper a donné la figure de son os hyoïde.

L'OUARINE, quelquefois confondu avec le précédent, en est fort distinct par le poil noir de son corps et de sa barbe; il est aussi plus grand que l'*alouate*, car on présume qu'il

peut avoir cinq pieds de longeur, en se dressant sur ses pattes de derrière. C'est la *simia caudata, barbata, nigra, caudâ prehensili extremo pedibusque brunneis* . . . . . *simia beelzebut* de Lin. *Syst. nat.* ed. 13. gen. 2. sp. 12. C'est au fond des déserts ignorés du Brésil que ces animaux s'assemblent en troupes, au sein des forêts qu'ils remplissent de leurs hurlemens. Ce sont des singes tristes et farouches; ils paroissent avoir beaucoup d'ardeur pour les femmes. Leurs femelles n'ont pas d'écoulement périodique aussi bien que tous les singes du nouveau continent. (V.)

ALOUCHE. C'est le fruit d'une espèce d'ALISIER. *Voy.* ce mot. (B.)

ALOUCHI, sorte de gomme-résine fort odoriférante, qui provient du CANNELIER BLANC. *Voyez* ce mot. (B.)

ALOUE. C'est L'ALOUETTE en vieux français. *Voyez* ce mot. (S.)

ALOUETTE (*Alauda*), genre d'oiseaux de l'ordre des PASSEREAUX. (*Voyez* ce mot.) Caractères : bec cylindrique et en alène, droit et se prolongeant en ligne droite; langue fourchue à sa pointe; ongle postérieur presque droit, et plus long que le doigt.

Toutes les *alouettes* ont le bout des pennes moyennes presque coupé carrément, et partagé dans son milieu par un angle rentrant; les ongles antérieurs très-courts et peu recourbés; les narines rondes et à demi découvertes.

Les espèces sont :

L'ALOUETTE D'AFRIQUE. *Voyez* SIRLI DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE.

L'ALOUETTE BATARDE, nom vulgaire de la FARLOUSE. *Voyez* ce mot.

L'ALOUETTE A BEC CROISÉ. *Voyez* ALOUETTE COMMUNE.

L'ALOUETTE BLANCHE. *Voyez* ALOUETTE COMMUNE.

L'ALOUETTE DES BOIS. *Voyez* CUJELIER.

L'ALOUETTE BRETONNE, nom vulgaire de la *farlouse* dans la Beauce. *Voyez* FARLOUSE.

L'ALOUETTE DE BRIE, l'un des noms vulgaires du COCHEVIS. *Voyez* ce mot.

L'ALOUETTE DE BRUYÈRES, nom vulgaire de la CALANDRE. *Voyez* ce mot.

L'ALOUETTE BUISSONNIÈRE. *Voyez* FARLOUSE.

L'ALOUETTE DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE. *Voyez* CRAVATE JAUNE.

L'ALOUETTE CENDRÉE. *Voyez* CENDRILLE.

L'ALOUETTE DES CHAMPS. Quoique cette dénomination convienne à plus d'une espèce de ce genre, les nomenclateurs

l'ont appliquée spécialement à la SPIPOLETTE. *Voyez* ce mot.

L'ALOUETTE CHANGEANTE (*Alauda mutabilis* Lath. fig. *nov. Comment. Petropol.* tom. 14, pag. 479, tab. 23, n°. 2.). Elle ne me paroît pas, ou que très-peu, différer de l'ALOUETTE DE TARTARIE (*Voyez* ce mot), tant par son extérieur que par ses habitudes; en sorte qu'à mon avis, et à celui de M. Latham, elle doit en être considérée, tout au plus, comme une simple variété, quoique S. G. Gmelin en ait fait une espèce distincte. Ce voyageur l'a observée en été dans les contrées septentrionales qu'arrose le Volga. L'hiver elle s'approche des habitations : on la voit alors très-fréquemment dans les environs d'Astracan.

L'ALOUETTE DE CHEMINS. *Voyez* COCHEVIS.

L'ALOUETTE COMMUNE (*Alauda arvensis* Lath. fig. pl. 133, vol. 5o de mon édition, de l'*Hist. nat. de Buffon.*). Quelque commune que soit dans nos pays, l'alouette proprement dite, son plumage très-varié, ne présentant ni couleur saillante, ni même de teinte bien décidée, il n'est pas rare de la voir confondre avec d'autres espèces du même genre. Et si l'on veut éviter de se méprendre en cherchant une description exacte dans la plupart des ouvrages d'histoire naturelle, l'incertitude reste la même, parce que les auteurs de ces ouvrages ont cru pouvoir se dispenser de décrire un oiseau aussi connu parmi nous. Cette méthode d'éviter les difficultés et l'ennui d'une description minutieuse, est sans doute fort commode, mais elle n'est ni convenable ni raisonnée. En effet, outre qu'elle occasionne nécessairement beaucoup d'erreurs, un habitant de l'Amérique, pour lequel l'alouette est un oiseau absolument étranger, aura tout lieu de s'étonner, de se plaindre même de la négligence du naturaliste, qui ne portant pas ses vues et l'instruction au-delà d'un cercle trop borné, n'aura pas rendu son livre d'une utilité assez générale. L'ouvrage de Brisson est un de ceux qui ne présentent pas cet inconvénient; les descriptions y sont faites avec une exactitude scrupuleuse, et c'est principalement sous ce rapport qu'il passera pour un livre important aux yeux du naturaliste, pour un monument d'ornithologie très-précieux, et toujours fort utile, sinon à lire de suite, du moins à consulter. Voici donc la description de l'alouette commune.

Dimensions ordinaires. Longueur totale, six pouces dix lignes, depuis le bout du bec à celui de la queue; longueur du bec, six à sept lignes; envergure douze pouces et demi; les ailes, composées de dix-huit pennes, s'étendent dans l'état de repos jusqu'aux deux tiers de la longueur de la queue, dont les douze pennes ont deux pouces neuf lignes, à l'exception

de celles du milieu, qui étant un peu plus courtes que les latérales, rendent la queue légèrement fourchue. L'ongle du doigt postérieur atteint quelquefois jusqu'à près de deux pouces ; il s'alonge à mesure que l'oiseau vieillit, et dans l'oiseau de dix-huit mois et au-dessous, il n'a communément que six lignes. Des trois ongles antérieurs, les latéraux sont légèrement arqués, et celui du milieu est droit.

Chacune des plumes de la tête, du dessus du cou, du dos et du croupion, est noirâtre sur son milieu, d'un gris roussâtre sur ses côtés, et blanchâtre sur ses bords, ce qui forme un ensemble mélangé de ces trois teintes, qui est le même sur les plumes scapulaires, et les couvertures supérieures de la queue. Une bande étroite de blanc roussâtre passe au-dessus des yeux de chaque côté de la tête. La gorge est blanche, le devant du cou, de même que tout le corps en dessous, est d'un blanc teinté de roussâtre, avec des taches longitudinales noirâtres sur le devant du cou seulement. Les flancs sont couverts de plumes d'un gris clair et roussâtre, et ayant un trait brun le long de leur tige. Les petites couvertures supérieures des ailes sont d'un gris teinté de roussâtre, et lisérées de blanc ; les grandes couvertures, les plus éloignées du corps, ont une bordure fauve autour d'un fond brun, et les plus rapprochées ont un fond gris brun, l'extrémité fauve et une bordure blanchâtre. Les pennes de l'aile sont brunes ; leur bord extérieur est fauve, excepté vers le bout qui est blanc ; les trois ou quatre dernières, c'est-à-dire, les plus proches du corps, ont une nuance plus foncée, et leur bord intérieur fauve ; les deux pennes du milieu de la queue sont noirâtres sur le milieu de leur longueur, et d'un gris brun tirant au roussâtre sur leurs côtés, qui ont une liséré blanchâtre ; les trois suivantes de chaque côté sont noirâtres et bordées d'un gris blanc, tirant sur le roussâtre, à l'exception de la quatrième dont la bordure est blanchâtre ; la cinquième est blanche du côté extérieur, noirâtre et bordée de blanc du côté intérieur ; enfin, la plus extérieure de chaque côté est blanche en dehors, et son côté intérieur, brun à son origine, a du blanc vers son bout ; ces deux couleurs se coupent obliquement. Le demi-bec supérieur est noirâtre, et l'inférieur un peu blanchâtre.

Le mâle est un peu plus brun que la femelle ; il a une espèce de collier noir, plus de blanc à la queue, et l'ongle postérieur plus long ; il est aussi plus gros, quoique cependant la plus pesante des alouettes ne pèse pas deux onces. Ces oiseaux ont l'estomac charnu et assez ample, relativement au volume du corps ; deux très-petits cœcum communiquant à l'estomac, et une vésicule de fiel.

Quelques individus ont plus ou moins de roussâtre, et plus ou moins de pennes de l'aile bordées de cette couleur. Il y a encore dans cette espèce des variétés individuelles plus tranchées : 1°. l'*Alouette blanche ;* 2°. l'*Alouette noire ;* 3°. l'*Alouette isabelle*, qui se trouve plus rarement que l'alouette blanche. Il est possible que cette teinte soit produite par la vieillesse de l'oiseau, car, suivant l'observation de Picot la Peyrouse, toutes les espèces d'alouettes présentent communément des variations de plumage quand elles vieillissent, et avant de blanchir en entier, elles passent par la couleur isabelle. Cet habile observateur en a vu beaucoup qui étoient bigarrées d'isabelle sur leur plumage ordinaire, et d'autres d'isabelle et de blanc. (*Tables méthodiques*, pag. 24.) ; 4°. l'*Alouette à bec croisé ;* j'ai observé cette variété accidentelle chez Gérardin, savant professeur d'histoire naturelle à Epinal, qui l'avoit prise lui-même au filet ; elle a les mandibules du bec croisées, de sorte que chacune d'elles ayant en sens inverse une saillie d'environ trois lignes, elles ne peuvent se rencontrer par leur pointe.

L'alouette commune est le musicien des champs ; son joli ramage est l'hymne d'alégresse, qui devance le printemps, et accompagne le premier sourire de l'aurore ; on l'entend dès les beaux jours qui succèdent aux jours froids et sombres de l'hiver, et ses accens sont les premiers qui frappent l'oreille du cultivateur vigilant. Le chant matutinal de l'alouette étoit, chez les Grecs, le signal auquel le moissonnenr devoit commencer son travail, et il le suspendoit durant la portion de la journée où les feux du midi d'été imposent silence à l'oiseau. L'alouette se tait en effet au milieu du jour ; mais quand le soleil s'abaisse vers l'horizon, elle remplit de nouveau les airs de ses modulations variées et sonores ; elle se tait encore, lorsque le ciel est couvert et le temps pluvieux ; du reste, elle chante pendant toute la belle saison. Comme dans presque toutes les espèces d'oiseaux le ramage est un attribut particulier au mâle, on le voit s'élever presque perpendiculairement et par reprises, et décrire, en s'élevant, une courbe en forme de vis ou de limaçon : il monte souvent fort haut, toujours chantant et forçant sa voix à mesure qu'il s'éloigne de la terre, de sorte qu'on l'entend aisément, lors même qu'on peut à peine le distinguer à la vue : il se soutient long-temps en l'air, et il descend lentement jusqu'à dix ou douze pieds au-dessus du sol, puis il s'y précipite comme un trait ; sa voix s'affoiblit à mesure qu'il en approche, et il est muet aussi-tôt qu'il s'y pose. Du haut des airs ce mâle amoureux cherche à découvrir une femelle qui réponde à ses desirs ; celle-ci reste à terre, et regarde attentivement le mâle suspendu en l'air, voltige avec

légèreté vers la place où il va se poser, et lui donne le doux prix de ses chansons d'amour. Ce ne sont pas néanmoins les expressions de la constance; le mâle, aussi bien que la femelle, animés des mêmes feux, pressés des mêmes desirs, ne forment que des unions passagères. Ce n'est point sans doute parmi les alouettes qu'il faut chercher des modèles de fidélité; mais comme la nature leur a généralement imprimé ce caractère de légèreté, dont tous les individus, sans exception, suivent l'impérieuse impulsion, aucun n'en est tourmenté, aucun ne peut s'en plaindre sans cesser d'être alouette; en sorte que chez ce peuple volage, mais aimable et peut-être heureux, il n'existe pas, à vrai dire, d'inconstance ni d'infidélité.

La femelle fécondée fait promptement son nid; elle le cache avec soin entre deux mottes de terre; il est plat, peu concave et presque sans consistance : de l'herbe, de petites racines sèches et du crin le composent. Les œufs, au nombre de quatre ou cinq ont des taches brunes sur un fond grisâtre; la femelle ne les couve que pendant quatorze ou quinze jours, et au bout de moins de temps les petits sont en état de se passer de ses soins. Après leur avoir donné la becquée pendant quelques jours, elle les instruit à chercher eux-mêmes leur nourriture, et les fait sortir du nid avant qu'ils soient couverts de plumes; aussi l'oiseleur est-il souvent trompé, en ne trouvant plus dans le nid les jeunes que trois jours auparavant il avoit vus récemment éclos, et presque entièrement nus.

Les amours printannières des alouettes leur laissent le temps de faire plusieurs couvées dans un été; chez nous, aussi bien qu'en Allemagne, elles n'en font que deux, mais dans des pays plus méridionaux, en Italie par exemple, il y en a trois; la première au commencement de mai, la seconde au mois de juillet, et la dernière au mois d'août. En Silésie, suivant Schwenckfeld, elles ne font qu'une couvée par an.

La première nourriture que prennent les jeunes alouettes se compose de chrysalides, ou, suivant l'expression vulgaire, d'œufs de fourmis, de vers, de chenilles et même d'œufs de sauterelles; ce qui leur a attiré beaucoup de considération dans les pays qui sont exposés aux ravages de ces insectes destructeurs; elles étoient par cette raison, au rapport de Plutarque, des oiseaux sacrés à l'île de Lemnos, où les sauterelles font encore ainsi que dans plusieurs autres contrées du Levant, des dégâts incalculables. Les services que nous rendent les mêmes oiseaux, en détruisant les germes des générations de plusieurs espèces d'insectes dévastateurs de nos récoltes, auroient dû nous engager à les ménager davantage.

Quand elles sont adultes, les alouettes communes se nour-

rissent principalement de différentes graines, d'herbe, en un mot de matières végétales. Si l'on veut élever les petits de cette espèce, on leur donne de la pâtée faite avec de la viande et de la mie de pain, ou avec du chénevis écrasé, de la mie de pain et du cœur de bœuf haché; on rend la pâtée meilleure si on y mêle du *pain de pavot* rapé. En Flandre on nourrit les jeunes alouettes avec de la graine de pavot mouillée. Dès qu'elles commencent à faire entendre leur ramage, Albin recommande de leur servir du cœur de mouton, ou du veau bouilli haché avec des œufs durs; et Olina veut qu'on y ajoute le blé, l'épeautre et l'avoine mondés, le millet, la graine de lin, de pavot et de chénevis écrasés et détrempés dans du lait. On les accoutume ensuite à vivre de toutes sortes de grains, mais Frisch avertit que lorsqu'on ne leur donne que du chénevis écrasé pour toute nourriture, leur plumage est sujet à devenir noir. On prétend aussi que la graine de moutarde leur est contraire. Frisch assure qu'elles ont l'instinct particulier de goûter la nourriture avec la langue avant de manger. On élève les mâles dans des volières, ou dans des cages spacieuses, pour jouir de leur ramage en toute saison. Ils ont assez de mémoire et de flexibilité dans le gosier, pour retenir et imiter en même temps des accens étrangers, et pour les répéter plus agréablement qu'aucun autre oiseau ne sauroit le faire; l'on a vu à Paris une alouette qui siffloit distinctement sept airs de serinette. Il faut, dit Albin, prendre en octobre ou novembre, les mâles que l'on veut conserver pour le chant. Ce n'est du reste qu'à deux ans que leur voix acquiert tout son développement. Si on les prend grands, on leur lie les ailes, de peur qu'en s'élançant trop vivement, ils ne se cassent la tête contre le plafond de leur cage; mais il sera mieux de la couvrir avec de la toile, afin d'éviter qu'ils ne se tuent en cherchant, d'après leur habitude naturelle, à s'élever perpendiculairement. La cage doit en outre être sans bâton en travers, et garnie au fond de gazon frais, souvent renouvelé. Une autre précaution indispensable est de placer à leur portée du sable fin, dans lequel les alouettes aiment à se rouler, pour se délivrer de petits insectes qui les incommodent; elles sont en effet du nombre des oiseaux que l'on nomme *pulvérateurs*. Elles deviennent aisément familières, au point de manger dans la main, sur la table, &c.

Dans l'état de captivité l'alouette vit neuf à dix ans, quelquefois plus, et même jusqu'à vingt-quatre ans. Albert le Grand prétend avoir observé que vers sa neuvième année, cet oiseau perd la vue; mais, ce qui est plus certain, c'est que l'alouette, de même que presque tous les oiseaux privés de la liberté,

est sujette à l'épilepsie, d'où les anciens médecins pensoient que sa chair nuit à ceux qui sont attaqués de cette terrible maladie. Ils la regardoient aussi comme un spécifique contre la gravelle, la pierre et la colique; de notre temps, on a dit au contraire qu'elle donne fort souvent ce dernier mal. Quoi qu'il en soit de ces propriétés, l'alouette passe généralement pour un gibier fort sain, délicat et léger, qu'à Paris on appelle *mauviettes*. On l'apprête de diverses manières, et les gourmets connoissent tout le prix des excellens pâtés d'alouettes qui se font à Pithiviers. Mais revenons à la nature.

La prolongation excessive en ligne droite de l'ongle postérieur des pieds de l'alouette lui donne de la facilité pour marcher, mais la rend incapable de saisir les branches des arbres et de s'y percher. Sa démarche est très-leste, son attitude a de la grace, et elle se forme quelquefois une petite huppe en relevant les plumes de sa tête.

Dispersées dans les campagnes pendant la belle saison, les alouettes se rassemblent en grandes troupes en automne et en hiver. Elles deviennent alors fort grasses, parce que le temps des amours, du chant et des couvées étant passé, elles se tiennent toujours à terre, et n'ont d'autre occupation que de prendre de la nourriture. Ces réunions nombreuses sont des dispositions à un départ prochain, pour une partie des oiseaux qui les composent. La plupart des naturalistes ont nié mal-à-propos que les alouettes fussent des oiseaux de passage; on les rencontre en mer dans leur traversée de la Méditerranée; elles s'abattent quelquefois sur les vaisseaux; l'île de Malte et d'autres îles orientales de la même mer leur servent de points de repos, et elles terminent leur voyage sur les côtes de la Syrie et de l'Egypte, d'où elles se répandent jusqu'en Nubie, et sur les bords de la mer Rouge en Abyssinie. A mon propre témoignage, je puis joindre celui de Thévenot, qui a vu arriver les alouettes en Egypte (*Voyage du Levant*, tome 1, pag. 493.); celui du chevalier Desmazis, cité par Guenau de Montbeillard, témoin oculaire du passage des alouettes à l'île de Malte (*Hist. Nat. de l'alouette*, tome 50, page 276 de mon édition de Buffon.); celui de feu M. Lottinger, mon compatriote et ornithologiste très-zélé, qui a observé qu'en Lorraine il y a un passage considérable d'alouettes, se terminant précisément à l'époque où elles arrivent à Malte; qu'alors on n'en voit que très-peu, et que les passagères entraînent avec elles plusieurs de celles qui sont nées dans le pays; enfin le témoignage des chasseurs qui savent observer.

Mais si l'émigration des alouettes ne peut être révoquée en

doute, il est aussi vrai de dire qu'elle n'est que partielle, et qu'une grande quantité d'entre elles reste dans les pays qui les ont vu naître. Ce n'est pas, au reste, la seule espèce d'oiseaux qui se partage ainsi en sédentaires et en voyageurs. Quel motif détermine cette séparation de famille ? quelle cause produit des effets si divers dans les mêmes animaux ? Nous l'ignorons, et c'est un objet digne des recherches des observateurs à grandes vues, de ceux qui étudient la nature dans son véritable et immense domaine, et ne se renferment pas dans les cabinets avec les lambeaux inanimés de ses productions.

Les alouettes qui restent en toute saison dans nos contrées, se retirent pendant les plus grands froids dans les lieux abrités, au bord des eaux qui ne gèlent point, où elles trouvent des vermisseaux et des insectes dont elles se nourrissent à défaut des grains qui leur manquent. Lorsque le temps s'adoucit, elles se répandent dans les plaines. Souvent elles disparoissent subitement au printemps, quand après les jours doux qui les ont fait sortir de leurs retraites il survient des froids vifs qui les y font rentrer, jusqu'à ce que la température devienne moins rigoureuse.

On trouve l'alouette commune dans presque tous les pays habités de l'ancien continent; mais elle n'existe point en Amérique, et les oiseaux que des voyageurs y ont pris pour celui-ci, sont bien du même genre, mais d'espèce différente.

Quoique très-féconde, cette espèce est moins nombreuse de nos jours qu'elle ne l'étoit autrefois. L'on a observé en Lorraine, et c'est une remarque que j'ai été à portée de faire moi-même, que la quantité des alouettes y avoit sensiblement diminué depuis trente à quarante ans; en sorte que la grande chasse aux gluaux, décrite ci-après, qui se pratiquoit chez moi, et dans laquelle on prenoit jusqu'à cent douzaines et plus de ces oiseaux, n'y pourroit plus être faite avec autant de succès. (*Voyez l'Hist. Nat. de l'alouette*, dans mon édition de Buffon, vol. 50, pag. 180 et suiv.) Plusieurs causes concourent à cette diminution. Les grands froids, et surtout les neiges abondantes dont la terre reste long-temps couverte, font périr une prodigieuse quantité d'alouettes; on les a vues, dans ces momens de disette extrême, se réunir en bandes, s'approcher des villages, se réfugier jusques dans les maisons, et, maigres et exténuées, ne plus avoir la force de fuir, et se laisser tuer à coups de perches. Les oiseaux de proie en détruisent aussi beaucoup en été; mais l'homme est ici, comme en tout, le plus vorace et le plus acharné des destructeurs.

Chasse de l'Alouette.

Le temps le plus convenable pour chasser aux alouettes, est depuis le mois de septembre jusqu'à la fin de l'hiver, surtout après des gelées blanches et de la neige.

Il y a un assez grand nombre de manières de prendre cet oiseau. La moins avantageuse est celle du *fusil;* les chasseurs la dédaignent, parce qu'elle dédommage trop foiblement de la perte du temps, de celle de la poudre et du plomb, et de la peine qu'elle donne. Cependant, il est un moyen de la rendre plus fructueuse, et ce moyen est un miroir qu'on nomme *miroir à alouettes.* C'est un morceau de bois de neuf à dix pouces de long, plat, et de deux pouces de large en dessous, formant le dos d'âne en dessus, non arrondi, mais partagé en plusieurs plans étroits, de même que les extrémités qui sont coupées en talus, ou plan très-incliné. Chacun de ces plans est incrusté de divers petits morceaux de glace mastiqués dans des entailles, à l'aide d'un enduit composé de trois parties de poix noire sur quatre de ciment rouge tamisé, le tout fondu ensemble. Ce miroir est percé par dessous, dans son milieu, d'un trou profond d'un pouce, dans lequel on fait tenir une broche de fer un peu moins grosse que le petit doigt. Cette broche est emmanchée dans une bobine qu'elle dépasse par le bas comme par le haut. Un piquet d'un pied de long, enfoncé en terre, et percé en haut d'un trou vertical d'environ deux pouces de profondeur, reçoit dans ce trou l'autre extrémité de la broche; et au moyen d'une ficelle envidée autour de la bobine, un homme assis par terre à une certaine distance dans une loge ou dans un creux qui le cache en partie, fait tourner le miroir comme les enfans font de ces moulinets qu'ils fabriquent à l'aide d'une grosse pomme placée au bout d'un petit morceau de bois, qui traverse une noix ou un noyau d'abricot évidé. Ce miroir, mis ainsi en mouvement, attire un grand nombre d'alouettes, sur lesquelles un coup de fusil peut valoir la peine de satisfaire le chasseur; mais la chasse du miroir est bien plus avantageuse, quand cet instrument est placé entre deux filets à nappes, et quand on joint le secours d'un appeau et d'une *moquette,* ou alouette vivante.

Le miroir qui vient d'être décrit peut être mis en mouvement par la même personne qui fait agir les nappes; mais s'il est employé pour la chasse au fusil, il faut qu'il soit agité par une personne autre que le tireur. On a imaginé un autre miroir que peut faire jouer le même chasseur qui tire aux alouettes. C'est une machine de bois en forme de plateau,

garnie intérieurement d'une palette sur laquelle sont attachés des boutons d'acier, ou quelques morceaux de miroirs. Cette machine, soutenue diamétralement par deux tenons, sur un demi-cerle de fer, conserve un équilibre qui n'exige point, autant que l'autre miroir, l'assiduité et l'attention du tourneur. Le demi-cercle qui soutient le plateau est en acier, et susceptible d'un peu d'élasticité : de la moitié de ce demi-cercle part une queue, à l'extrémité de laquelle est un trou rond ou carré, qui sert à emmancher dans un piquet qui soutient le plateau au-dessus de terre, à une hauteur suffisante pour lui laisser du jeu. Ce plateau doit être horizontal, afin de recevoir verticalement les rayons du soleil. On communique le mouvement à cette machine, par le moyen d'une ficelle, qui, tenant au plateau vis-à-vis la queue du cercle, passe par un petit piquet placé en dessous, et se prolonge jusques dans la main du chasseur ou du tourneur, si les fonctions sont séparées. Ce mouvement, quoique borné, devient régulier, et se multiplie au moyen d'un petit ressort très-flexible attaché au plateau, et dont les deux extrémités touchent, par intervalle, le demi-cercle en dessus et en dessous : entre les deux extrémités de ce petit ressort, il doit y avoir une distance de deux ou trois pouces, afin que le plateau puisse être balancé de haut en bas, ce qui fait jouer les boutons ou les morceaux de miroirs.

On fait des miroirs à ressorts, dont le mécanisme est le même que celui d'un tournebroche; mais l'obligation de les remonter les rend incommodes. On évite cet inconvénient, en suppléant au ressort, par deux cordes à boyau envidées d'un sens contraire sur la même bobine. A chacune de ces cordes de boyau, est attachée une ficelle, dont l'extrémité est entre les mains du chasseur : on sent qu'une des cordes s'envidant quand l'autre tirée se dévide, le miroir est continuellement en mouvement, sans que le chasseur soit obligé de tirer les ficelles aussi souvent; ce qui rend cette machine la plus commode de toutes.

Après avoir indiqué le moyen d'attirer les alouettes sous le fusil du chasseur, ou sous ses filets, il faut donner une idée de ceux-ci, et d'abord des *nappes*. Les *nappes du filet à alouettes* ne se font qu'en mailles à lozanges; le fil, quoique fin, doit être fort et retors en deux brins. Si l'on veut que ce filet serve aussi à prendre d'autres oiseaux, au lieu de donner à chaque maille un pouce de large, on ne leur en donnera que trois quarts de pouce au plus; et comme les nappes seroient plus pesantes en se servant de fil passablement fin, il faudra alors en employer du très-fin, si l'on veut donner aux nappes

la même étendue. La longueur ordinaire de chaque nappe est de huit toises, et la hauteur de huit pieds, c'est-à-dire, que la proportion de la hauteur à la longueur, est d'un à six, ou, ce qui est plus clair, la hauteur a le sixième de la longueur des nappes. On nomme *levure*, la hauteur de la nappe ; elle doit être de cent mailles. L'*enlarmure*, qui doit par conséquent en avoir six cents, est le nom qu'on donne à la longueur du filet. Dans chacune des dernières mailles, des deux côtés de l'enlarmure, on passe un cordeau cablé, c'est-à-dire, composé de trois petites cordes, composées elles-mêmes de trois brins de ficelles. Aux extrémités de l'enlarmure, on fait des boucles dans lesquelles on passe les guêdes ou guides, qui sont deux bâtons ou perches de la hauteur de la nappe, servant à la tenir étendue et à guider le filet, lorsqu'il est mis en mouvement par l'oiseleur. L'extrémité basse de chaque guêde est entailleé en mortaise et trouée. Cette mortaise reçoit l'extrémité taillée en tenon, d'un piquet enfoncé en terre. Le tenon est aussi troué, et un bouton ou broche de fer, en traversant la mortaise et le tenon, fixe la nappe à terre. Le bouton est arrêté par une clavette en dehors de la guêde du côté opposé à sa tête. Le bouton doit être à l'aise, et graissé, pour faciliter le jeu du filet. On tend la nappe ou filet entre les guêdes, par deux crochets ou forts liens de ficelles placés au tiers ou aux deux tiers de la levure ou hauteur, lesquels crochets ou liens attachent le filet à chacun des guêdes, tandis que, sur la longueur, les cordes enfilées dans l'enlarmure, tiennent aux guêdes par une bouche, et sont tendues en bas par chacun des piquets qui reçoivent les mortaises des guêdes près de terre, et en haut par deux cordeaux attachés à des piquets placés diagonalement, et de manière que le filet, mis en mouvement, reste tendu, et cependant, ne soit pas arrêté dans sa marche. Outre ces deux cordeaux qui servent à tendre chacune des deux nappes qui composent le filet dont il s'agit, il y en a deux autres du côté de la tête du filet, c'est-à-dire, du côté que le chasseur a choisi pour se placer. Ces deux cordeaux partent du haut de deux guêdes, du même côté, et se réunissent entre les deux nappes, et en dehors, par un nœud, puis se prolongent de la longueur de trente pas, et se terminent par un nœud coulant, double, dans lequel on passe un bâton d'un pied de long, qui sert à l'oiseleur à tirer les deux nappes ensemble, lorsque les alouettes curieuses s'approchent du miroir. L'espace de terre entre les deux nappes, doit égaler la hauteur des deux nappes réunies. Le terrein sur lequel on établit ces filets qu'on nomme aussi *retz saillans*, doit être applani, et c'est ce qu'on

appelle *la forme*. On donne aussi le nom de *forme*, au trou que l'on fait à environ trente pas du filet, et dans lequel l'oiseleur s'assied pour trouver un fort appui à ses pieds dans le moment qu'il fait jouer ses nappes.

Le miroir n'est pas le seul moyen qu'on doive employer pour attirer les alouettes ; on les appelle aussi par des *moquettes*. On nomme ainsi les alouettes qu'on attache par les pattes à un petit piquet enfoncé entre les nappes. L'oiseleur excite la moquette à voltiger, en tirant légèrement une ficelle qui tient à celle qui attache l'alouette au piquet. Ce mouvement de la moquette est très-attirant.

Tous les filets employés à la chasse, doivent être teints en brun.

La saison la plus favorable pour la chasse au miroir, est depuis la fin de septembre jusqu'au 15 novembre. L'heure, est depuis le lever du soleil jusqu'à midi. Les jours de gelées blanches sont les meilleurs.

Les deux nappes du filet qui servent à la chasse au miroir qu'on vient de décrire, servent aussi à chasser les alouettes à *la ridée*, ainsi appelée, parce qu'elle ne se fait qu'en hiver, lorsque les alouettes s'élèvent peu et ne font que *rider*, en terme d'oiseleur; c'est-à-dire, raser la terre. Les deux nappes se réunissent par une extrémité et par le moyen d'une guêde commune aux deux nappes, et qui occupe ainsi le milieu du filet qu'elles servent à composer. Ce filet a donc trois guêdes au lieu de deux qu'avoit chaque nappe dans la chasse précédemment décrite. La guêde du milieu, et celles des deux extémités du filet, tiennent près de terre et par leurs mortaises embrochées, à des piquets à tenons, ainsi qu'on l'a décrit plus haut, et le filet est tendu de même par le haut ; mais pour le faire mouvoir, il faut que la corde qui sert à le renverser lorsqu'on la tire, soit passée dans une poulie fixée sur un piquet fiché en terre à quinze pieds du filet. Le cordeau est d'une longueur suffisante pour arriver à l'oiseleur placé dans une loge de feuillée pratiquée à une distance convenable.

Comme cette chasse se fait dans un temps où le soleil paroît rarement, on n'y emploie pas le miroir ; mais on y supplée d'une part, par plusieurs moquettes ou alouettes qu'on tâche de se procurer et qu'on attache par la patte à une longue ficelle tendue devant, et à deux pieds du filet. Cette ficelle tient à un piquet enfoncé en terre à deux pieds en dessous du guêde opposé à l'oiseleur, et l'autre bout va à la loge, d'où il remue cette ficelle pour faire voltiger les moquettes, lorsqu'il apperçoit en l'air des alouettes qui ne s'abaissent point à la portée du filet. On les y pousse aussi par le moyen de trois tra-

queurs qui battent la campagne en avant de la ridée, et poussent doucement vers elle les oiseaux qui en sont encore éloignés.

Le *traîneau* est un des filets les plus destructeurs. Il est long de huit à dix toises, et large ou haut de quinze à dix-huit pieds. Les mailles sont proportionnées à l'espèce de gibier qu'on chasse. Pour les alouettes, elles sont d'un pouce et en lozange. A chaque extrémité du filet, on attache une perche qui en égale la largeur. Pour que cette chasse qui se fait ordinairement de nuit, soit abondante, il faut aller au coucher du soleil, pour reconnoître le terrein où les alouettes se cantonnent; et pour ne pas se tromper en y revenant, on plante dans le canton quelques baguettes fendues par un bout, où l'on met des cartes à jouer ou des morceaux de papier blanc : il ne faut pas cependant que la nuit soit si obscure que les porteurs du traîneau ne puissent se voir, et qu'on ne puisse distinguer à soixante pas. Cette chasse se fait en silence; les porteurs du traîneau en laissent traîner un bon pied pour raser la terre. Chacun d'eux porte la perche penchée et laisse tomber le filet à un signal convenu, et qu'ils se donnent mutuellement lorsqu'ils entendent ou qu'ils apperçoivent quelques alouettes s'élever : alors ils courent sur le filet qui souvent est abattu sur toute la bande des dormeuses. On peut, à défaut de traîneau, se servir du filet de la ridée. Cette chasse est très-abondante vers la fin d'octobre et en novembre; elle se fait quelquefois de jour, lorsque le soleil est caché par des nuages épais.

La *tonnelle-murée* est aussi un filet auquel on prend une quantité considérable d'alouettes. Il est composé d'une grande bourse maillée, terminée en pointe, et dont l'ouverture ou entrée a au moins dix-huit pieds de haut. On attache la pointe à un piquet planté au fond d'un rayon de champ : deux oiseleurs portent cette bourse en l'alongeant en droite ligne, et ils en fixent l'entrée par deux piquets qui servent à la tendre, et auxquels sont attachés de chaque côté deux autres filets de la même hauteur et longs de sept à huit toises, qu'on tend en demi-cercle, ou de biais et en aile, par le moyen de perches fichées en terre. Sur la longueur de ces perches on attache quatre ou cinq longues ficelles garnies de plumes, qu'on tend par de longs bâtons fichés en terre, de manière que le tout forme une grande enceinte. Cela fait, les chasseurs se rendent, par un détour, à un long espace au devant du piége; et en marchant doucement et courbés, ils chassent devant eux les alouettes vers la tonnelle, près de laquelle, pour plus de succès, on attache quelques alouettes pour servir de moquettes ou appelans. Lorsque les alouettes sont arrivées près des filets, les oiseleurs accélèrent leur marche, et lorsque quelques alouettes

sont entrées dans la tonnelle, les oiseleurs y précipitent toutes les autres en jetant un chapeau. Cela fait, on replie les filets des ailes sur la tonnelle et le gibier se trouve pris. Le temps propice pour cette chasse est après le coucher du soleil.

Toute espèce de filet est bonne pour la chasse *aux fourchettes*, pourvu qu'il soit grand et que les mailles n'en soient pas trop larges. Il faut pour cette chasse, en outre du filet, être muni de trois ou quatre douzaines de *fourchettes* de bois de la hauteur d'un pied, de la grosseur du petit doigt et aiguisées par le bas. Avec cet équipage, on se rend à la campagne, qu'on parcourt, et lorsqu'on a découvert quelques bandes d'alouettes, on tourne autour trois ou quatre fois, d'abord à la distance de cent pas, puis en s'en rapprochant jusqu'à celle de quarante, afin de les rassembler, observant de marcher courbé, doucement et en allant de côté et d'autre comme une vache qui paît. Après toutes ces précautions, on déploie le filet, on l'étend à cent pas des alouettes et à travers les sillons; on le soutient d'espace à autre par des fourchettes, avec l'attention de le laisser traîner de trois côtés: on laisse le quatrième ouvert du côté des oiseaux, ce qui se fait, en plantant de deux pieds en deux pieds des fourchettes en lignes droites, sur le dernier rang des mailles du filet qu'on soutient dans toute l'étendue de cette ouverture ou entrée, par le moyen d'une corde qui passe par-dessus ces fourchettes. Ensuite on retourne par un détour, derrière et à cent pas de la bande d'alouettes; on la chasse devant soi jusque sous le filet, et pour l'y faire entrer lorsque le gibier en est près, on jette un chapeau ou bien on accélère la marche et l'on se dépêche de planter les fourchettes; les oiseaux se trouvent alors pris comme dans une cage. Il faut, comme on le sent bien, être au moins à deux pour cette chasse, qui réussit sur-tout pendant les gelées blanches, et quand la terre est couverte de neige.

Le *lacet* est une chasse fort divertissante, et n'exige ni grands frais, ni grande fatigue : on attire les alouettes dans un terrein particulier, où l'on s'est apperçu que l'alouette se plaît, en y jetant du grain d'orge ou de froment. On prend ensuite des ficelles longues de quatre à cinq toises; on les tend au fond des sillons après les avoir garnies de lacets faits de deux crins de cheval, à nœuds coulans, et qu'on attache aux ficelles, un peu couchés sur terre et à quatre doigts l'un de l'autre. On jette après cela un peu de grain le long des ficelles, et on fait un tour loin des lacets pour faire lever les alouettes et les envoyer vers le piége. Les oiseaux attirés par le grain, se promènent dans les sillons, et s'y prennent aux lacets. Par cette méthode, on prend d'autres oiseaux

aussi bons à manger que l'alouette. Pour une alouette qu'on voit prise, il ne faut pas courir aux lacets, afin de donner aux autres le temps de se prendre à leur tour en se promenant.

Enfin, la chasse qui détruit le plus d'alouettes est celle *aux gluaux*. Pour la faire, il faut commencer par préparer environ deux mille gluaux, qui sont des branches de saule bien droites, longues d'environ trois pieds dix pouces, aiguisées et même un peu brûlées par l'un des bouts : on les enduit de glu par l'autre de la longueur d'environ un pied : on les plante par rangs parallèles dans un terrein convenable, qui est ordinairement une plaine en jachère, et où l'on est assuré qu'il y a suffisamment d'alouettes pour indemniser des frais qui sont assez considérables. L'intervalle entre les rangs de gluaux doit être tel que l'on puisse passer sans y toucher. L'intervalle des gluaux de chaque rang doit être d'un pied, et chaque gluau doit répondre aux intervalles des gluaux des rangs joignants, et faire ainsi une espèce de quinconce. L'art consiste à placer ces gluaux bien régulièrement, bien d'aplomb et de manière qu'ils puissent rester en situation tant qu'on n'y touche point, mais qu'ils puissent tomber, pour peu qu'une alouette les touche en passant. Lorsque tous ces gluaux sont plantés, ils forment ensemble un carré long, qui présente l'un de ses côtés au terrein où sont les alouettes ; c'est le front de la chasse : on plante à chaque bout un drapeau pour servir de point de vue aux chasseurs, et dans certains cas pour leur donner des signaux. Le nombre de chasseurs doit être proportionné à l'étendue de terrein que l'on veut embrasser. Sur les quatre ou cinq heures du soir, les chasseurs se partagent en deux détachemens égaux, commandés chacun par un chef intelligent, lequel est lui-même subordonné à un commandant général qui se place au centre. Chacun de ces deux détachemens se rassemble à l'un des drapeaux, et tous deux s'étendent en silence chacun de son côté sur une ligne circulaire pour se rejoindre à environ une demi-lieue du front de la chasse, et former un seul cordon qui se resserre en approchant des gluaux et pousse les alouettes en avant. Vers le coucher du soleil, le milieu du cordon doit se trouver à deux ou trois cents pas du front. Alors on s'avance avec circonspection, tantôt s'arrêtant, tantôt se couchant ventre à terre ; puis, se relevant et se remettant en marche à la voix du chef. Cette manœuvre, bien commandée et bien exécutée, toutes les alouettes renfermées dans le cordon, et qui à cette heure là ne s'élèvent que de quelques pieds, se jettent dans les gluaux et s'y prennent. Les curieux inutiles doivent se tenir aux drapeaux, et un peu en arrière. On peut prendre à

cette chasse jusqu'à cent douzaines d'alouettes et même plus.

L'Alouette cornue, nom vulgaire du *Cochevis* dans la Beauce. *Voyez* Cochevis.

L'Alouette courte. L'on connoît sous cette dénomination, à Genève, la *Farlouse*, parce qu'elle a en effet la queue courte. *Voyez* Farlouse.

L'Alouette crêtée. *Voyez* Cochevis.

L'Alouette des Dunes, *Alauda alpestris* Lath. Désignation du *Hausse-col noir* dans quelques livres de nomenclature. *Voyez* Hausse-col noir.

L'Alouette d'eau. *Voyez* Rousseline.

L'Alouette fluteuse, nom vulgaire du *Cujelier* dans la Sologne. *Voyez* Cujelier.

L'Alouette folle, nom vulgaire de la Farlouse. *Voyez* ce mot.

L'Alouette de Gingi. *Voy.* Petite Alouette grise de Gingi.

La grosse Alouette. *Voyez* Calandre.

L'Alouette huppée de la côte de Malabar (*Alauda Malabarica* Lath. pl. 113 des *Voyages aux Indes et à la Chine*, par Sonnerat, tom. 2 pag. 303.). La longueur totale de cet oiseau que Sonnerat a vu à la côte de Malabar, est de cinq pouces neuf lignes; les plumes du sommet de la tête, plus longues que les autres, forment une huppe que l'alouette élève et abaisse à volonté; elles sont brunes et terminées de blanc; celles du cou sont d'un roux clair, avec une bande longitudinale noire dans leur milieu; les plumes du dos et les couvertures des ailes sont brunes, et leur extrémité a une tache blanche et un bord d'un roussâtre très-clair; la gorge et le ventre sont d'un blanc teinté de brun roux; les pennes des ailes et de la queue sont d'un brun roux et terminées de roussâtre; cette dernière couleur est celle des pieds, enfin le bec est noir.

La grosse Alouette huppée. *Voyez* Cochevis.

L'Alouette d'hiver, ou l'Alouette de neige. Frisch a nommé ainsi le Hausse-col noir. *Voyez* ce mot.

L'Alouette isabelle. *Voyez* Alouette commune.

L'Alouette d'Italie. Dénomination sous laquelle la *Girole* est désignée dans les ouvrages de nomenclature, il est inutile de prévenir que cette dénomination est vicieuse, puisqu'il y a plusieurs espèces d'alouettes en Italie. *Voyez* Girole.

L'Alouette des jardins. *Voyez* Farlouse.

L'Alouette jaune. Dénomination par laquelle Linnæus a désigné la Ceinture de prêtre. *Voyez* ce mot.

L'Alouette de Jessop; c'est la *Spipolette* dans l'*Ornithologie* de Willugby. *Voyez* Spipolette.

L'Alouette aux joues brunes de Pensylvanie. Elle a la même grosseur que l'alouette commune, et l'ongle postérieur aussi long et presque aussi droit; son bec est mince et pointu; tout le plumage en dessus est d'un brun obscur, à l'exception des deux pennes les plus extérieures de la queue, dont la première de chaque côté est entièrement blanche et la seconde est terminée de blanc; les parties inférieures sont d'un jaune roussâtre, moucheté de brun; les joues sont brunes, et les yeux sont placés au milieu d'une bande roussâtre, qui, de la naissance du bec, s'étend vers l'occiput; le bec, les pieds et les ongles sont d'un brun foncé. Cette espèce est commune au nord de l'Amérique, où elle voyage suivant les saisons. Elle se montre en Pensylvanie, dans le mois de mars, pour continuer peu de temps après sa route vers le nord, et l'on n'en voit plus à la fin de mai; en automne elle retourne au midi, jusques dans la Caroline et la Floride; on a rencontré quelques individus de cette espèce en Angleterre aux environs de Londres.

L'Alouette a longs pieds (*Alauda longipes var.* Lath.). C'est une race constante, ou même une espèce dont les Ornithologistes n'ont fait, mal-à-propos ce me semble, qu'une variété de l'*alouette commune*, puisque ses pieds sont beaucoup plus longs, et qu'elle chante étant posée à terre; au lieu que le mâle de notre alouette ne fait entendre son chant d'amour, qu'en s'élevant dans les airs. L'alouette à longs pieds se trouve en Russie, sur les confins de la Mongolie.

L'Alouette de la Louisiane. *Voyez* Farlousanne.

L'Alouette de Malabar. *Voyez* Alouette huppée de la côte de Malabar.

L'Alouette de marais. *Voyez* Rousseline.

L'Alouette mongole. *Voyez* aux mots Calandre et Ceinture de prêtre.

L'Alouette de montagne. *Voyez* Cujelier.

L'Alouette de la Moselle. *Voyez* Rousseline.

L'Alouette noire. *Voyez* Alouette commune.

L'Alouette noire a dos fauve (*Alauda fulva* Lath.). Elle est plus petite que l'*alouette commune*, et l'ongle de son doigt postérieur est légèrement recourbé. Elle a du noir sur la tête, la gorge, le devant du cou, toute la partie inférieure du corps, les couvertures supérieures de la queue, le bec et les pieds; du jaune orangé sur le cou et le dos; du brun sur les ailes et la queue; du noirâtre avec une bordure fauve, aux petites et moyennes couvertures des ailes; enfin, un liseré roux autour de la plus extérieure des pennes de la queue. Commerson a observé cette alouette à Buénos-Aires.

L'ALOUETTE NOIRE DE LA ENCENADA. *Voyez* ALOUETTE NOIRE A DOS FAUVE.

L'ALOUETTE DE LA NOUVELLE ZÉLANDE. *Voyez* KOGOU-AROURE.

L'ALOUETTE OBSCURE, MM. Lewin et Latham ont désigné ainsi l'ALOUETTE DES ROCHERS. *Voyez* ce mot.

L'ALOUETTE ONDÉE. *Voyez* COQUILLADE.

L'ALOUETTE PERCHEUSE. L'un des noms vulgaires de la FARLOUSE. *Voyez* ce mot.

LA PETITE ALOUETTE. Nom vulgaire de la FARLOUSE. *Voyez* ce mot.

LA PETITE ALOUETTE DES BOIS. *Voyez* FARLOUSE.

LA PETITE ALOUETTE GRISE DE GINGI (*Alauda Gingica* Lath. fig. pl. 113 du *Voyage aux Indes et à la Chine*, par Sonnerat, tom. 2, pag. 203.). Sonnerat l'a décrite à la côte de Coromandel. Elle approche de la grosseur du chardonneret, et sa longueur totale est de quatre pouces et demi; elle a la tête grise cendrée, avec un trait noir sur les côtés; tout le plumage des parties supérieures d'un gris de terre d'ombre, toutes les parties inférieures noires; le bec et les pieds d'un gris roussâtre.

LA PETITE ALOUETTE HUPPÉE. *Voyez* LULU.

L'ALOUETTE PIPI (*Alauda trivialis* Lath. fig. pl. 134, vol. 50 de mon édition de l'*Histoire naturelle de Buffon.*). Les ornithologistes anglais ont donné les premiers à cette alouette le nom de *pipi*, qui représente assez bien le cri perçant qu'elle fait entendre pendant l'hiver, et que l'on a comparé, avec assez de justesse, au bruit de la *sauterelle*. Mais au printemps, lorsqu'une douce température vient animer d'une nouvelle vie tous les êtres organisés, ce cri bref, monotone et un peu aigre, se change en une phrase musicale, qui, bien que simple, a de la douceur et de l'harmonie. Le mâle la répète avec beaucoup d'action, non-seulement pendant le jour, mais encore plusieurs fois dans la nuit; en même temps il se redresse, agite ses ailes, s'élève quelquefois assez haut, et retombe à la même place.

Cette alouette fait son nid avec quelques tiges de plantes desséchées, dans un creux de gazon, en des lieux solitaires; elle y dépose quatre à cinq œufs, marqués de brun vers le gros bout. L'espèce est beaucoup moins nombreuse en France, que l'alouette commune; et c'est un bonheur pour elle, car on ne lui déclare pas la guerre, en l'environnant de toutes sortes de piéges. Ces oiseaux sont plus multipliés en Angleterre; Albin (tom. 1, pag. 39) dit qu'ils y paroissent vers le milieu de septembre, et que l'on en prend alors une grande

quantité aux environs de Londres. On les trouve dans les champs, où ils courent très-légèrement, et sur les buissons; car leur ongle postérieur, quoique fort prolongé, ne les empêche pas d'embrasser les petites branches et de s'y percher, parce qu'il est en même temps un peu recourbé : ils voltigent plutôt qu'ils ne volent; ils quittent nos pays à l'approche de l'hiver; cependant il en reste quelques-uns qui se réfugient près des marais et des fontaines : ils se nourrissent principalement d'insectes et de petites graines.

Le bec de l'alouette pipi est mince, très-délicat et long de six à sept lignes; elle n'a en tout qu'environ cinq pouces et demi; c'est la plus petite de nos alouettes de France; le plumage est d'un brun olivâtre, varié de noirâtre sur les parties supérieures, et d'un blanc jaunâtre, moucheté de noir sur les inférieures; il y a deux raies blanchâtres sur les ailes dont les pennes sont noirâtres, et bordées extérieurement d'olivâtre; les pennes moyennes sont échancrées en cœur par le bout; les deux du milieu de la queue sont brunes, et les autres noirâtres, bordées au-dehors de blanc jaunâtre, excepté la plus extérieure de chaque côté, qui est blanche sur toutes ses barbes externes; le bec et les ongles sont noirâtres, et les pieds sont d'un jaune obscur.

Bechstein soupçonne que l'alouette pipi n'est que le vieux mâle dans l'espèce de la *farlouse* (Vog. Deutschl.); mais cette opinion est totalement dénuée de fondement.

L'Alouette de Portugal (*Alauda Lusitana* Lath.). La teinte générale du plumage de cette alouette est un roux fort pâle, qui s'éclaircit encore sur les parties inférieures; les couvertures et les pennes des ailes ont une bordure grise, et les pennes de la queue sont d'un roux teinté de jaune et plus clair sur les pennes extérieures; la pointe du bec et les ongles sont noirs; le reste du bec est blanc, et les pieds sont de couleur de chair.

L'Alouette des prés. *Voyez* Farlouse.

L'Alouette des rochers (*Alauda obscura* Lath.). J'avois d'abord pensé que cet oiseau étoit le même que l'*alouette pipi*, avec laquelle il a des traits nombreux de conformité. (*Voyez* ma note à l'article de la Locustelle, vol. 50, pag. 322 de mon édition de *Buffon*.) Mais le cinquième volume des *mémoires de la société Linnéenne de Londres*, ayant été publié récemment, je me suis convaincu que M. Latham avoit eu toute raison de présenter l'*alouette des rochers*, comme une espèce distincte et séparée. Cette espèce avoit déjà été indiquée par M. Pennant, qui l'avoit regardée comme une variété *à pieds cendrés* de la *Farlouse* (*Zoologie britannique*). Un autre

naturaliste anglais, M. Lewin, est le premier qui en ait reconnu les différences spécifiques, et M. Montagu, membre de la société royale de Londres, vient de confirmer l'opinion de MM. Lewin et Latham, et de donner l'histoire de cette nouvelle espèce d'alouettes.

Elle paroît particulière à l'Angleterre, et confinée dans quelques cantons de ce royaume; on la trouve dans tous les endroits rocailleux de la côte méridionale du pays de Galles, depuis la province de Montmouth jusqu'à S. David, aux frontières du Carnavoonshire, et sur les côtes de Kent et de Sussex. Les pêcheurs la connoissent sous le nom d'*alouette des rochers*, que M. Montagu lui a conservé. Elle a le dessus de la tête et du cou, aussi bien que les couvertures supérieures de la queue, d'un brun foncé; les plumes scapulaires et le dos de la même couleur, avec des raies d'un cendré tirant sur le noir; la gorge blanchâtre; de grandes taches cendrées sur la poitrine, dont le fond est d'un blanc jaunâtre, de même que le ventre; les flancs rayés de cendré; les couvertures inférieures de la queue d'un brun léger; les deux pennes du milieu d'un brun foncé, les autres d'un cendré noirâtre, avec du blanc jaunâtre sur leur bord interne et au bout de l'extérieur; les couvertures et les pennes des ailes cendrées et légèrement liserées de brun clair; l'iris de l'œil couleur de noisette; les pieds cendrés; enfin, les ongles noirs. La longueur totale de l'oiseau est d'un peu plus de six pouces; l'ongle postérieur est alongé et un peu recourbé.

Les rochers des bords de la mer sont la demeure habituelle des alouettes de cette espèce; au commencement du printemps le mâle chante à-peu-près comme la *farlouse*, en s'élevant dans les airs, et descend sur les rochers ou sur le sol voisin, sans imprimer beaucoup de mouvement à ses ailes. La première ponte est faite dès la mi-avril: elle consiste en quatre ou cinq œufs, marquetés vers le gros bout de nombreuses taches brunes sur un fond blanc sale; le nid placé à l'abri de quelque buisson sur la pente d'un rocher, est construit avec de l'herbe sèche, des plantes marines, et garni d'herbes très-fines en dehors, et de mousse à l'intérieur. Dans la première année, les teintes du plumage des jeunes sont moins foncées que celles de l'oiseau adulte, dont le cri ordinaire, suivant M. Lewin, a du rapport avec le petit bruit aigre, formé par la sauterelle.

L'Alouette rougeatre (*Alauda testacea* Lath.). Cette alouette, qui, suivant M. Pennant, se trouve aux environs de Gibraltar, est d'un rouge de brique en dessus, et blanchâtre en dessous; il y a des taches noires sur la tête et sur les couver-

tures des ailes ; les pennes des ailes et celles de la queue sont noires, aussi bien que le bec ; les pennes moyennes des ailes ont une bordure rouge de brique, et les premières pennes de chaque côté de la queue sont nuancées de blanchâtre ; les pieds sont jaunes.

L'Alouette rouge. *Voyez* Alouette aux joues brunes de Pensylvanie.

L'Alouette rousse. *Voyez* Variole.

L'Alouette des saules. *Voyez* Locustelle.

L'Alouette du Sénégal. *Voyez* Cochevis.

L'Alouette de Sibérie. *Voyez* au mot Calandre.

L'Alouette de Tartarie (*Alauda Tartarica* Lath.). Un naturaliste célèbre, M. Pallas, a le premier fait connoître cet oiseau, qui passe l'été dans les solitudes arides du midi de la Tartarie, et l'hiver au nord de la mer Caspienne, mais pas au-delà du cinquantième degré de latitude. On ne l'entend presque jamais chanter, et on ne le voit en petites troupes et dans le voisinage des lieux habités, que pendant la saison des frimats.

En style de méthode rigoureuse, l'on pourroit distraire cet oiseau du genre des alouettes, et en former un genre particulier ; il s'éloigne en effet des alouettes, par sa taille aussi grande que celle de l'étourneau, par son bec plus épais et moins droit que le bec des alouettes, par les petites plumes ou les soies dont ses narines sont recouvertes, enfin, par sa queue plus fourchue que dans aucune espèce du genre de l'alouette. Mais le naturaliste-philosophe qui ne croit pas que la nature ait sans cesse la mesure ou le compas à la main, n'apperçoit dans ces disparates, que la marche ordinaire de l'éternelle puissance, dont les productions diverses se touchent et se lient entr'elles par des chaînons imperceptibles.

Les jeunes alouettes de Tartarie et les femelles ont le plumage à-peu-près semblable à celui de l'*alouette commune*, et leurs pieds sont bruns ; mais après le premier âge, ils ont les pieds et toutes les plumes du corps, aussi bien que les pennes des ailes et de la queue d'un noir foncé, avec un liseré blanchâtre à peine apparent aux plumes des parties supérieures, à la plupart des pennes de l'aile, et à celles du milieu de la queue ; le bec brun à sa pointe, est d'une couleur de corne mêlée de jaunâtre.

M. Sparrman a décrit ce même oiseau sous le nom de *tangara de Sibérie*. (*Mus. carls. fasc.* 1, *tab.* 9.)

L'Alouette testacée, dénomination sous laquelle l'espèce d'alouette que j'ai appelée *alouette rougeâtre*, est indiquée dans les ouvrages de nomenclature. *Voyez* mes *Addi-*

tions à l'Hist. natur. de Buffon, vol. 51, pag. 11. *Voyez* aussi le mot ALOUETTE ROUGEATRE.

L'ALOUETTE DES VIGNES, nom vulgaire du COCHEVIS. *Voyez* ce mot.

L'ALOUETTE DE VIRGINIE. *Voyez* HAUSSE-COL NOIR.

L'ALOUETTE VULGAIRE (*Alauda trivialis* Lath.). Les ornithologues nomenclateurs ont indiqué par cette dénomination l'*alouette pipi*, qui, néanmoins, n'est pas à beaucoup près aussi *vulgaire* ou commune, que l'alouette proprement dite. *Voyez* ALOUETTE PIPI.

L'ALOUETTE D'YELTON (*Alauda Yeltoniensis* Lath.). Yelton est le nom d'un lac de Russie, situé au-delà du Volga. M. Forster (*Transact. philosoph.*, tom. 58, pag. 550) y a vu une alouette aussi grande que l'ALOUETTE DE TARTARIE (*Voyez* ce mot.), à bec aussi épais, noir à sa base et blanchâtre dans le reste, et à plumage presque entièrement noir; l'on voit seulement un peu de roux sur la tête, le dos, les couvertures des ailes et les deux pennes du côté de la queue; la sixième penne de l'aile est bordée de blanc à l'extérieur.

Cette alouette vit en troupe, elle devient fort grasse au mois d'août, et sa chair est délicate et de très-bon goût. (S.)

ALOUETTES DE MER, section d'oiseaux du genre des VANNEAUX, et de l'ordre des ECHASSES. (*Voyez* ces mots.) Ce sont, par conséquent, des oiseaux d'un genre fort éloigné de celui des alouettes avec lesquelles ils n'ont d'autre rapport que par la grosseur et quelque ressemblance dans le plumage, qui, lorsqu'ils volent, présente les mêmes couleurs que celui de l'alouette commune, si ce n'est qu'il est plus blanc sous le ventre et plus brun sur le dos. Du reste, formes, habitudes, tout est très-différent dans ces deux genres, qui, dans notre langue seulement, portent le nom d'*alouette*.

Ces prétendues alouettes ne quittent point le bord des eaux, et se tiennent de préférence sur les rivages de la mer, quoiqu'elles s'en éloignent quelquefois à une assez grande distance, puisque l'on en voit fréquemment autour des étangs et le long des rivières des Vosges et des Pyrénées. Ce sont des oiseaux de passage, du moins dans plusieurs contrées de l'Europe. Ils montent fort loin au nord; car on en trouve en Suède, sur les bords de la mer Caspienne, et dans toute la Sibérie. Ils sont fort communs pendant l'hiver en France et en Angleterre. Hors le temps des nichées, ils se réunissent en troupes souvent si serrées que l'on peut en tuer un grand nombre d'un seul coup de fusil.

« L'on ne peut, dit Belon, voir plus grande merveille de

» ce petit oiseau, que d'en voir apporter cinq ou six cents » douzaines en un jour de samedi en hiver ». (*Nature des oiseaux.*) C'est un fort bon gibier, mais qui demande à être mangé frais : gardé, il contracte un goût d'huile, commun à presque toutes les espèces d'oiseaux aquatiques.

Les alouettes de mer font leur petite pêche, qui consiste principalement en vers marins, le long du rivage, en courant et secouant incessamment la queue; elles ne construisent point de nid, et elles pondent sur le sable quatre ou cinq œufs très-gros relativement au volume de l'oiseau. L'on ne sait pas si elles font deux pontes par an, ce que leur grande multiplication rend néanmoins très-probable.

On les retrouve au moins aussi nombreuses qu'en Europe, dans les contrées septentrionales et méridionales de l'Amérique. Bartram dit qu'elles passent toute l'année en Pensylvanie, et Bosc les a vu arriver du nord pendant l'hiver à la Caroline. Elles sont aussi fort multipliées à la Louisiane, aux Antilles, à la Jamaïque, à Saint-Domingue, à la Guiane, au Brésil, aux îles Malouines, etc. Par-tout elles ne fréquentent que les plages sablonneuses. Les habitans de Cayenne vont leur faire la chasse sur la pointe de sable qui forme la rive occidentale de l'embouchure de la rivière. Dans les hautes marées, les alouettes s'y rassemblent en troupes si considérables, et si pressées, qu'elles couvrent entièrement la grève, et qu'avec un fusil qui écarte le plomb, on en tue quelquefois plus de cinquante d'un seul coup. Dans ces pays où tous les oiseaux, ceux mêmes qui ont les pieds palmés, se perchent sur les arbres, il n'est point étonnant que l'alouette de mer, destinée par sa nature à courir sur les rivages, ait aussi été forcée de se plier à des habitudes qui lui sont étrangères; il n'est pas rare de les rencontrer posées sur les petites branches des paletuviers les plus proches de l'eau.

Les navigateurs modernes ont reconnu nos alouettes de mer sur les côtes des îles Australes; elles fréquentent encore celles de l'Afrique, et particulièrement au Cap de Bonne-Espérance. De sorte qu'il n'est aucune partie du monde où l'on ne trouve cette famille de petits oiseaux vifs, agiles, remuans, et propres à fournir un aliment sain et agréable.

Il ne paroît pas que cette famille nombreuse soit composée de plusieurs espèces réellement distinctes; ce sont plutôt des races ou des variétés de la même espèce, qui ne diffèrent guère qu'en grandeur, et je pense avec Buffon, que c'est à tort que des ornithologistes ont distingué plusieurs espèces d'alouettes de mer.

La longueur totale de la race la plus commune parmi ces

oiseaux (*tringa cinclus* Lath. fig. pl. 200 de mon édition de l'*Histoire Naturelle de Buffon*, vol. 58.) est d'un peu plus de sept pouces, et son envergure est de treize pouces un tiers. Un mélange de brun et de gris couvre la tête, le cou et tout le dessus du corps; il y a un trait blanc entre le bec et les yeux, la gorge et le devant du cou sont blanchâtres et tachetés de brun; tout le dessous du corps est blanc; les ailes sont variées de brun et de gris, et les grandes plumes brunes et terminées de blanc; celles de la queue sont grises, à l'exception des deux du milieu, dont le côté extérieur est d'un brun foncé et l'intérieur gris; ces deux plumes sont pointues, et plus longues que les autres d'environ trois lignes. Le bec fort menu est noir, et les pieds sont d'un verdâtre foncé, et quelfois noirs.

Brisson appelle *petite alouette de mer*, une variété de l'*alouette de mer commune*, qui n'en diffère qu'en ce qu'elle est un peu plus petite. Mais cette dissemblance dans la taille n'est vraisemblablement que l'effet de l'âge, puisque ces *petites alouettes* vivent en société avec les autres

Le même ornithologiste a décrit comme espèces distinctes deux *alouettes de mer de Saint-Domingue*, dont l'une plus petite que l'autre, passe aux yeux des ornithologistes modernes, Buffon et Mauduyt exceptés, pour une espèce distincte. C'est la *tringa pusilla* de Latham. Mais les grands rapports qui existent entre ces deux oiseaux de Saint-Domingue et entre eux et les alouettes de mer d'Europe portent à croire que ce ne sont, comme je l'ai dit plus haut, que des races ou des varietés de la même espèce répandue dans les deux continens, et je ne m'y arrêterai pas plus longtemps.

ALOUETTE DE MER A COLLIER. Brisson a désigné par cette dénomination le CINCLE. *Voyez* ce mot. (S.)

ALOUETTE DE MER. Quelques pêcheurs donnent ce nom à la *blennie pholis*. Voyez au mot BLENNIE. (B.)

ALOUETTINE, nom vulgaire de la *farlouse*, dans les Vosges. *Voyez* FARLOUSE. (S.)

ALPACA, ou ALPAQUE. *Voyez* PACO. (S.)

ALPAGNE. *Voyez* PACO. (S.)

ALPAN, *Apama*, arbrisseau des Indes Orientales, qui n'est connu que par Rhéede. Il est toujours vert et fructifie deux fois par an. On fait, avec son suc et de l'huile, un onguent qui guérit la gale et déterge les vieux ulcères; et ce même suc, joint au calamus, s'emploie aussi contre les morsures venimeuses des serpens. Cet arbuste a des feuilles semblables à celles du laurier; des fleurs, qui naissent deux ou

quatre ensemble, dans les aisselles des feuilles, et qui n'ont point de corolle; leur calice en monophylle et trifide; leurs étamines sont réunies en trois paquets; leurs ovaires sont très-petits. Les fruits, semblables à une silique, renferment une pulpe qui contient une grande quantité de semences. (B.)

ALPHANETTE, ou ALPHANESSE. C'est le *faucon tunisien* ou *punicien*, que Belon (Hist. Nat. des Oiseaux) dit être un peu plus petit que le *faucon pélerin*, qui a la tête plus grosse et ronde, et qui ressemble par la grandeur et le plumage au *lanier;* mais il a le corps plus délié, et comme disent les fauconniers, plus long devant et mieux croisé. On croit que les Grecs lui ont donné le nom de la première lettre de leur alphabet. On le trouve en Barbarie, et plus particulièrement à Tunis, où il est très-estimé pour le vol des oiseaux d'eau; il chasse aussi les lièvres et tout autre gibier de terre. Cette espèce est peu connue dans les fauconneries d'Europe. *Voyez* FAUCON. (S.)

ALPHÉE, *Alphœus*, genre de crustacés, de la division des PÉDIOCLES A LONGUE QUEUE, qui a pour caractère quatre antennes pédonculées, inégales, sétacées; les intérieures plus courtes, bifides; les extérieures plus longues, simples, avec une écaille à la base; un corps arqué, comprimé, pointu en avant; les deux premières paires de pattes armées de pinces.

On ne sait rien de plus sur ce genre, formé par Fabricius, sur quatre espèces qui lui ont été envoyées des Indes par Dalsdorf. Il a de très-grands rapports avec les *crangons* et les *palæmons*. Le crustacé qui a été représenté, pl. 13, fig. 2, de l'*Histoire Naturelle des Crustacés*, faisant suite au Buffon, édition de Deterville, sous le nom de *Crangon monopode*, est une espèce d'*alphée*, probablement l'ALPHÉE *tamule* de Fabricius. (B.)

ALPINIE, *Alpinia*, genre de plantes de la monoécie monogynie et de la famille des *drymyrrhisées*, qui a été réuni par Lamarck avec les *amomes*, et qui n'en diffère en effet que parce que les divisions du calice, ainsi que celles de la corolle sont égales, tandis qu'elles sont inégales dans les amomes. Cette différence, toute petite qu'elle soit, ayant paru à Swartz, qui a étudié ces genres sur le vivant, suffisamment importante pour les séparer, on croit devoir suivre son opinion préférablement à celle du botaniste Français.

Tous les *alpinies* ont les fleurs en panicules feuillées, et toutes, excepté une, viennent de l'Amérique méridionale. Elles ont les racines et les graines généralement odorantes, mais bien moins que celles des amomes.

L'espèce étrangère à l'Amérique est la seule célèbre dans

ce genre, c'est l'Alpinie galanga ; le *galanga* des boutiques qui est apporté des Indes Orientales. Son caractère est d'avoir une panicule lâche, sur laquelle les fleurs sont alternes; les feuilles lancéolées et la lèvre inférieure de la corolle ou du nectaire émarginée. Cette plante a long-temps fait partie du *maranta* de Linn. *Voyez* au mot Galanga. (B.)

ALPISTE, *Phalaris*, genre de plantes de la triandrie digynie et de la famille des Graminées, dont le caractère est d'avoir la bale extérieure composée de deux valves comprimées, naviculiformes, égales à la bale intérieure, qui est aussi de deux valves égales plus courtes que les extérieures.

Parmi les *alpistes*, il faut distinguer celui des Canaries, *phalaris canariensis* Lin., dont le caractère est d'avoir la panicule sans arrêtes, presque ovale, en forme d'épi; les valves extérieures entières, et les valves intérieures au nombre de quatre et velues; c'est une plante annuelle qu'on cultive en Espagne et dans la partie méridionale de la France, pour la nourriture des oiseaux et même quelquefois des hommes.

Il en est encore une autre qu'on appelle en français la Lime, *phalaris aspera* Linn. parce que son épi est rude comme une lime. Elle croît quelquefois si abondamment dans les bleds, qu'elle nuit beaucoup à leur produit.

Ce genre comprenoit dans Linnæus, et même dans Lamarck, plusieurs plantes qui depuis en ont été séparées, les unes comme le *phalaris oryzoïdes* Linn., pour former un nouveau genre sous le nom de Leersie; les autres comme le *phalaris arundinacea*, pour être placées dans le genre Agrostide, auquel elles conviennent mieux. Cette dernière, qui croît dans toute l'Europe, aux lieux argileux et humides des montagnes, a de larges feuilles, susceptibles de se panacher de blanc; et elle est, sous cette variété, cultivée pour l'ornement, sous le nom d'*herbe à ruban*, parce qu'elle imite en effet, jusqu'à un certain point, un ruban à raies blanches et vertes.

Le caractère des *alpistes* a été figuré par Lamarck dans ses Illustrations des genres, pl. 41. (B.)

ALQUE. Salerne appelle ainsi le *pinguoin* dans son *Histoire des oiseaux*. Voyez Pinguoin. (S.)

ALQUIFOUX. Dans le commerce du Levant, on nomme *alquifoux* ou *arquifoux*, la mine de plomb tessulaire. Les femmes de l'Orient la réduisent en poudre subtile, qu'elles mêlent avec du noir de lampe, pour en faire une pommade dont elles se teignent les sourcils, les paupières, les cils et les angles des yeux. (S.)

ALSTONE, *Alstonia*, arbrisseau à feuilles alternes, roides,

elliptiques, dentées au sommet et dépourvues de stipules; à fleurs blanches sessiles, sortant quatre ou cinq ensemble de l'aisselle des feuilles, qui, selon Linnæus et Jussieu, forme un genre dans la polyandrie monogynie et dans la famille des Ebénacées; mais que L'Héritier, dans le premier vol. des *Actes de la Société Linnéenne de Londres*, a réuni aux Symploques. *Voyez* ce mot.

Selon Jussieu, il auroit pour caractère un calice formé d'écailles imbriquées, dont les intérieures sont plus grandes; une corolle à tube court, à limbe à huit ou dix divisions profondes, disposées sur deux rangées; un grand nombre d'étamines insérées dans le tube et imbriquées; un ovaire supérieur; un style et un stigmate en tête. Le fruit n'est pas connu.

Cet arbrisseau ressemble au *café*, et ses feuilles ont la saveur du thé. On le trouve en Amérique. (B.)

ALSTRŒMER, *Alstrœmeria*, genre de plantes de l'hexandrie monogynie et de la famille des Narcissoïdes, dont les caractères sont d'avoir une corolle presque labiée, de six pétales, dont les trois extérieurs cunéiformes, quelquefois mucronés, et les trois intérieurs alternes lancéolés, deux desquels sont tubuleux ou convolutés à leur base; point de calice; six étamines insérées sur la base des pétales, à filamens inégaux et déclinés, à anthères oblongues et droites; un ovaire adhérent, à six côtés, surmonté d'un style terminé par trois stigmates. Le fruit est une capsule sphérique mucronée, marquée de six nervures, à trois loges, à trois valves, contenant plusieurs semences globuleuses, attachées par des petits cordons à un placenta central conné avec les cloisons.

Ce genre, qui est figuré pl. 231 des Illustrations de Lamarck, renferme une demi-douzaine d'espèces dont les racines sont fibreuses, les tiges feuillées, les feuilles alternes, sessiles, obliques, les fleurs terminales, presque solitaires ou disposées en corymbe et dépourvues de spathe. Elles viennent du Pérou, et sont toutes remarquables par la beauté de leurs fleurs; mais la Pelegrine l'emporte sur les autres à cet égard. Cette dernière, qu'on cultive dans quelques jardins de Paris, a pour caractère la tige droite, la corolle ouverte, les pétales extérieurs tridentés, les autres mucronés, tous d'un rouge pâle, marqués de taches d'un rouge foncé et de taches jaunes, semées régulièrement. (B.)

ALTAVELLE. La *raie pastenague* est connue sous ce nom dans quelques cantons. *Voyez* au mot Raie. (B.)

ALTEN-MAN ou LE VIEIL-HOMME, nom que les mineurs allemands donnent aux anciens débris de filons qu'on trouve dans les mines abandonnées, et dans lesquels il

s'est reproduit du minerai. Ces mineurs éclairés par un instinct grossier mais sûr, parce qu'il ne voit que ce qui est, tandis que l'esprit crée souvent ce qui n'est pas, ont apperçu dans les entrailles de la terre une circulation perpétuelle de divers fluides, une formation successive de diverses substances, en un mot un genre de fonctions vitales; et de-là ils ont donné le nom de *man*, homme, père, générateur des métaux à diverses substances : c'est ainsi qu'ils nomment *Eisen-man*, homme de fer, un minerai ferrugineux qui forme la salbande ou lisière de la plupart des filons, et surtout des filons d'étain. (PAT.)

ALTERNANTHERE, *Alternanthera*. Forskal donne ce nom à une plante qui n'est autre que l'*illecebre sessile*. *Voyez* au mot ILLECEBRE. (B.)

ALTHEA. *Voyez* GUIMAUVE et KETMIE. (B.)

ALTISE, *Altica*, genre d'insectes de la troisième section de l'ordre des COLÉOPTÈRES.

Les *altises* sont de petits insectes ovales ou un peu alongés, rarement arrondis, pourvus de deux ailes membraneuses, veinées, cachées sous des étuis durs, de deux antennes filiformes presque de la longueur du corps, composées de onze pièces distinctes; d'une bouche munie de deux mandibules, de deux mâchoires bifides, de quatre antennules inégales et filiformes, et de deux lèvres; de cuisses grosses, très-renflées par le moyen desquelles ils exécutent un saut très-vif et assez considérable, semblable à celui de la puce; et enfin de six pattes terminées par des tarses composés de quatre pièces ou articles, dont le pénultième bifide, garni en dessous de poils courts et serrés. Ce genre a été distingué de celui de Chrysomèle, parce qu'il offre des caractères suffisans pour le reconnoître facilement, et qu'il renferme un assez grand nombre d'espèces.

Les *altises* sont en général très-petites : les plus grandes d'Europe n'ont guère plus de deux lignes de long, et celles des pays les plus chauds en n'ont guères plus de trois. On les trouve plus communément au printemps, dans les endroits frais, humides, un peu gras, répandues souvent en très-grande quantité sur les plantes potagères, dont elles criblent les feuilles. La plupart brillent des plus belles couleurs; toutes sont luisantes et entièrement glabres, c'est-à-dire lisses et sans poils ni duvet.

Ces insectes déposent leurs œufs sur les plantes dont ils se nourrissent. Leurs larves se nourrissent des mêmes plantes; elles ont six pattes articulées et assez longues; elles ressemblent beaucoup aux larves des chrysomèles et des coccinelles. Leur

corps est alongé et divisé en douze ou treize anneaux, dont le dernier est garni en dessous d'une espèce de mamelon charnu, qui sert de quatrième paire de pattes. La tête est dure, presque coriacée, et munie de mâchoires fortes, dures, cornées, tranchantes, et d'espèces d'antennules.

On trouve presque toujours un très-grand nombre de ces larves sur la même plante. Lorsqu'elles doivent se transformer en nymphe, la plupart se fixent sur les feuilles des plantes qui les ont nourries, par le moyen du mamelon de derrière : ainsi fixées, elles se dépouillent de la peau de larve, qui se fend longitudinalement sur le dos, et que l'insecte fait glisser en arrière, où elle est bientôt réduite en peloton. Au bout de quinze à vingt jours, les nymphes sortent de cet état, et se montrent sous celui d'insecte parfait. L'enveloppe de nymphe s'ouvre longitudinalement à la partie supérieure : l'insecte en sort et laisse sa dépouille presqu'entière ; on n'y voit que la fente qu'il a faite en sortant.

Parmi environ cinquante espèces d'*altises* connues, on distingue comme les plus communes d'Europe, l'ALTISE POTAGÈRE, entièrement bleue, excepté les antennes qui sont noires ; l'ALTISE DE LA JUSQUIAME, d'un beau bleu brillant, avec des stries sur les élytres ; l'ALTISE RUEIS, à tête et élytres d'un vert doré ou d'un très-beau bleu, à corcelet d'un rouge doré éclatant ; l'ALTISE A TÊTE ROUGE, d'un noir bleuâtre et brillant ; l'ALTISE PAILLETTE, d'une couleur jaune pâle ; et l'ALTISE STRIÉE, d'une couleur fauve, à élytres striées. (O.)

ALUCITE, *Alucita*, genre d'insectes, de l'ordre des LÉPIDOPTÈRES.

Caractères pris d'Olivier : Deux antennes sétacées, simples, articles très-courts, très-nombreux, un peu grenus, à peine distincts ; bouche munie d'une trompe ou langue sétacée, membraneuse, courte, divisée en deux ; deux antennules alongées, presque bifides ; la division supérieure pointue, recourbée, l'inférieure garnie de poils, plus courte que la supérieure.

Les *alucites* ont beaucoup de ressemblance avec les *teignes*, par la manière de vivre et par les couleurs brillantes qui ornent leurs ailes. Ce qui les distingue au premier coup-d'œil, ce sont leurs antennes qui sont plus longues que celles des teignes, et qui, dans beaucoup d'espèces, sont très-longues, sur-tout celles des mâles : les parties de la bouche sont aussi différentes. *Voyez* TEIGNE.

Ces insectes viennent de chenilles à seize pattes, dont le corps est ras ou sans poils ; elles diffèrent de celles des teignes

en ce qu'elles ne font point de fourreau pour se vêtir ; elles se tiennent ordinairement dans les feuilles de différentes plantes, dans celles des arbres et des arbrisseaux, dont elles mangent le parenchyme. Les unes roulent un des bords de la feuille, l'assujettissent avec plusieurs fils de soie en différens endroits, et lui font prendre la forme d'un rouleau. D'autres rapprochent deux ou plusieurs feuilles qu'elles lient ensemble également avec plusieurs brins de soie. Renfermées dans les feuilles qui leur servent de logement et de nourriture, elles y croissent et y subissent toutes leurs métamorphoses. Quand une chenille est parvenue au terme de sa grosseur, elle file une petite coque de soie très-mince dans laquelle elle s'enferme pour se changer en nymphe ; plusieurs s'attachent seulement par l'extrémité du corps à quelques-uns des brins de soie qui tapissent l'intérieur de leur logement, et elles restent plus ou moins de temps sous cette nouvelle forme avant de devenir insecte parfait.

On connoît une chenille d'alucite qui fait beaucoup de tort à nos grains, particulièrement au bled et au seigle. Ce n'est pas que chaque chenille en mange beaucoup : un ou deux grains suffit à la plus vorace, mais c'est parce que cette espèce multiplie beaucoup. Il n'est pas rare de voir dans un grenier une grande quantité de grains endommagés par les chenilles. En 1770, elles firent beaucoup de ravages dans l'Angoumois. D'après les observations de MM. Duhamel et Dutillet, il paroît que l'insecte parfait dépose souvent ses œufs sur les grains du bled et de l'orge avant leur maturité, que la chenille en sortant de l'œuf s'introduit dans le grain par un petit espace qui se trouve entre la barbe et les appendices de l'enveloppe, qu'elle y vit et y croît, en mangeant toute la substance farineuse qu'il contient, sans toucher à l'écorce ; de sorte qu'au premier coup-d'œil on ne distingue pas les grains qui renferment ces chenilles d'avec les autres ; ce n'est qu'à leur légèreté qu'on les reconnoît. Avant de se changer en nymphe, métamorphose que la chenille subit dans le grain même, elle a soin de faire une ouverture cylindrique à une des extrémités de la peau de ce grain, sans ôter le morceau qui y reste foiblement attaché ; de sorte que quand l'insecte parfait veut en sortir, il n'a qu'un léger effort à faire avec sa tête, pour pousser en dehors cette espèce de calotte circulaire et s'ouvrir un passage.

Les alucites, quoiqu'assez nombreuses, le sont cependant beaucoup moins que les teignes. Dans la belle saison on les voit voler le soir, un peu avant et après le coucher du soleil, autour des arbres et des plantes, sur les feuilles desquelles les femelles vont déposer leurs œufs. Parmi celles qui ont des

couleurs brillantes, on distingue l'*alucita calthella, degeerella, Reaumurella* Fab.

ALUCITE CALTHELLE, *Alucita calthella* Fab. Les antennes sont de longueur moyenne, pâles; la tête est ferrugineuse; le corps est noir; les ailes supérieures sont entièrement dorées.

On la trouve en Allemagne.

ALUCITE DÉGÉERELLE, *Alucita degeerella* Fab. Cette espèce a environ cinq lignes de long; elle est remarquable par ses antennes, noires à leur base, blanches dans le reste de leur étendue et qui ont ordinairement quinze à vingt lignes de longueur. Sa tête et son corcelet sont d'un noir bronzé, verdâtre; ses ailes supérieures d'un jaune brun, doré, brillant, avec une large bande d'un beau jaune, bordée de chaque côté d'une ligne brune, violette, argentée, dont la couleur change selon le jour où on la voit; ses ailes inférieures sont d'un violet noirâtre.

On la trouve communément dans les bois, dans toute l'Europe.

ALUCITE GRANELLE, *Alucita granella* Fab. Sa grandeur est d'environ quatre lignes, ses antennes sont courtes; son corps est d'un cendré plus ou moins obscur; sa tête est couverte de poils fins, longs, d'un blanc jaunâtre; ses ailes supérieures sont grises, cendrées ou obscures, avec plusieurs taches et plusieurs points bruns, irréguliers; les ailes inférieures sont noirâtres, sans taches.

On la trouve communément dans les maisons en Europe, au commencement de l'été.

La chenille est d'un gris blanchâtre. Elle vit dans l'intérieur des grains du froment, du seigle et de l'orge dont elle se nourrit. (*Voyez* les GÉNÉRALITÉS.) Elle lie plusieurs grains ensemble avec des brins de soie, et laisse entr'eux un petit intervalle dans lequel elle construit un tuyau de soie blanche. Ce tuyau qui les assujettit les uns aux autres, lui sert de logement, et elle en sort pour manger le grain qui se trouve le plus près d'elle; au moyen de cette précaution, s'il arrive quelque dérangement dans le tas de bled, et qu'elle soit forcée de suivre le mouvement, elle entraîne avec elle une provision plus que suffisante pour le temps où elle aura besoin de manger. Avant de se changer en nymphe, elle file dans l'intérieur du grain une petite coque de soie, et s'y enferme pour subir sa métamorphose.

On a observé que ces alucites se montrent communément en deux saisons: les unes au printemps, dès que le bled est en épis; ce sont celles dont les chenilles ont passé l'hiver; les

autres vers la moisson ; celles-ci doivent la naissance aux premières, et elles pondent des œufs qui donnent les chenilles qui passent l'hiver ; il en naît bien plusieurs dans le courant de l'été : mais en moindre quantité qu'aux deux époques dont nous avons parlé.

ALUCITE DE LA JULIENNE, *Alucita julianella* Oliv. Les antennes sont de grandeur médiocre ; les ailes sont relevées postérieurement en queue de coq ; les supérieures sont d'un blanc grisâtre, avec des lignes longitudinales et quelques taches brunes ; les inférieures sont grises.

On la trouve en été dans les jardins aux environs de Paris.

Sa chenille est d'un vert clair, avec quelques tubercules peu visibles, d'où sortent plusieurs poils. On la trouve sur la julienne, où elle se tient cachée entre les jeunes feuilles du cœur de cette plante, qu'elle lie ensemble avec quelques brins de soie ; et elle mange ces feuilles qu'elle préfère aux autres. Souvent on voit plusieurs de ces chenilles au nombre de cinq ou six réunies dans le même endroit où elles vivent comme en société. Elles marchent très-lentement. Lorsqu'on touche à la feuille sur laquelle elles se trouvent, elles se laissent pendre au bout d'une soie qu'elles filent en descendant, et elles arrivent ainsi jusqu'à terre ; par ce moyen, elles échappent aux recherches de l'amateur de cette plante. Lorsqu'elles croyent le danger passé, elles remontent sur le même fil qu'elles tiennent toujours prêt. Vers le milieu du printemps, elles filent chacune une coque de soie très-mince et très-jolie, en forme de réseau, dans laquelle elles s'enferment pour se changer en nymphes, dont la couleur est d'abord d'un vert mêlé de brun, et qui devient ensuite entièrement obscure.

Observations sur ce genre. J'ai donné ici un simple extrait de ce que mon collègue et ami, le savant Olivier, a écrit sur ce genre. Je vais présenter quelques observations qui peuvent jeter du jour sur la méthode, et il faut avouer qu'elle n'est que trop en défaut dans les lépidoptères.

Le nom d'*alucite* avoit été affecté par Linnæus, aux insectes que Geoffroi appelle *ptérophores*. Il eût d'abord été plus convenable de ne pas en détourner l'application, et de ne pas l'employer s'il étoit inutile.

M. Fabricius avoit pris les caractères de ce genre, d'après les espèces qu'il avoit nommées, *aluc. vittata*, *aluc. xylostella*. Leurs antennules, en effet, paroissent bifides ; mais il leur avoit associé des insectes dont les antennules ne sont certainement pas les mêmes : *aluc. Reaumurella*, *degeerella*. J'ai essayé de corriger cette erreur en établissant pour ces derniers un nouveau genre, celui d'ADÈLE (*Précis des caract. génér. des*

insectes). M. Fabricius, maintenant ne voit, malgré ses premiers caractères, que les alucites dans celles-ci; et les autres sont de *ypsolophes*, nom générique qu'il a pris dans mon ouvrage, et dont il a détourné encore l'application. Puisse un bon esprit nous tracer enfin une route certaine, et mettre un terme à ces variations perpétuelles! (L.)

ALUCO. C'est l'*effraie* en latin, suivant Aldrovande. *Voy.* EFFRAIE.

Le même naturaliste applique aussi cette dénomination latine à la HULOTTE. *Voyez* ce mot. (S.)

ALUINE. C'est une espèce d'*armoise* dont les feuilles ont le goût salé et amer. C'est probablement l'*armoise maritime*. *Voyez* le mot ARMOISE. (B.)

ALUMINE. C'est l'une des neuf terres simples que la chimie connoît aujourd'hui; elle est la base de l'alun, d'où elle a tiré son nom. Elle est aussi la base des argiles, où elle entre communément pour plus de moitié; c'est elle qui leur donne la ductilité et la ténacité qui les rendent propres à tant d'usages, sur-tout par la propriété qu'elle leur communique de se durcir prodigieusement au feu: elle est la base de toutes les poteries fines et grossières.

L'alumine se trouve non-seulement dans les immenses couches d'argile, qui sont des dépôts secondaires, mais encore dans la plupart des roches primitives, et notamment dans les schistes argileux, où elle est souvent combinée avec l'acide sulfurique, et prête à former de l'alun.

L'alumine ne se trouve jamais pure dans la nature, excepté dans ses combinaisons avec l'acide sulfurique, et c'est le seul acide auquel on la trouve naturellement unie; car c'est par une exception infiniment petite, qu'elle se trouve combinée avec l'acide fluorique dans la cryolite qu'Abildgaard a fait connoître, et qui se trouve dans le Groenland.

Quoique la plupart des terres simples soient infusibles sans addition, on peut fondre l'alumine avec le secours d'un courant d'air vital. Le verre qu'on obtient est opaque, très-dur, et raie le verre comme le silex.

Une particularité très-remarquable, c'est que l'alumine forme presque toute seule les pierres précieuses les plus parfaites. Qui croiroit que le rubis, le saphir et la topaze d'Orient, qui sont, après le diamant, les corps les plus parfaits et les plus durs du règne minéral, sont composés de $\frac{98\frac{1}{2}}{100}$ d'alumine? le surplus n'est qu'un peu de rouille de fer et un atôme de chaux.

Il semble même que, toutes choses égales d'ailleurs, les pierres précieuses diminuent de mérite, à mesure que la quantité d'alumine y diminue :

Le rubis spinelle n'en contient que. . . . . $\frac{82}{100}$
La topaze du Brésil. . . . . $\frac{71}{100}$
La topaze de Saxe. . . . . $\frac{65}{100}$
L'émeraude du Pérou. . . . . $\frac{16}{100}$
L'émeraude de Sibérie. . . . . $\frac{15}{100}$

Dans ces deux dernières, il entre une autre terre, que Vauquelin a nommée *glucine*, qui a des caractères très-distincts, mais qui paroît faire ici les fonctions de l'alumine, avec laquelle elle a des rapports qui les avoient fait confondre l'une avec l'autre par Bergman, qui avoit trouvé que dans l'émeraude orientale, l'alumine étoit dans la proportion de $\frac{60}{100}$, ce qui seroit d'accord avec la progression en perfection et en quantité d'alumine qu'on observe dans les autres gemmes. (PAT.)

ALUN, ou SULFATE D'ALUMINE, sel neutre formé par la combinaison de l'acide sulfurique avec la terre appelée alumine, qui est la base des argiles, et une petite quantité de potasse, que Vauquelin y a reconnue.

Suivant ce célèbre chimiste l'alun du commerce contient :

Sulfate d'alumine.	49
Sulfate de potasse.	7
Eau de cristallisation.	44
	100

Tout le monde sait que l'alun a des usages multipliés dans les arts, et sur-tout qu'il est de la plus grande utilité dans la teinture, par la propriété qu'il a de servir de mordant pour fixer les couleurs.

Il est employé quelquefois en médecine, comme un puissant tonique ; et il entre dans les cosmétiques, comme un excellent astringent.

Il est extrêmement rare de trouver dans la nature l'alun tout formé, ou du moins dans un état de pureté ; il est contenu dans des terres ou des pierres, et sur-tout dans des laves décomposées, d'où on le retire par les travaux de l'art.

Les principales *aluminières*, ou *mines d'alun*, sont dans les contrées anciennement volcanisées, et sur-tout en Italie, à la *Solfatare*, près de Naples, et à la *Tolfa*, dans les Etats du pape, à quatre petites lieues au nord-est de *Civita-Vecchia*.

Tout auprès de cette dernière, on trouve beaucoup de laves qui sont encore dans toute leur intégrité. L'aluminière elle-même est dans des montagnes dont la pierre est blanche

comme de la craie, quoiqu'elle ne contienne rien de calcaire, et qu'elle n'offre que des masses immenses, sans aucune apparence de divisions régulières.

Ces montagnes présentent de grands escarpemens, où l'on voit des ouvriers suspendus à plusieurs centaines de pieds d'élévation, qui percent des trous de mines pour faire éclater la pierre. On brise ensuite les quartiers qui se sont détachés par l'effet de l'explosion, et on les fait calciner pendant trois ou quatre heures dans des fours construits comme les fours à chaux.

Avant que cette pierre alumineuse eût été calcinée, elle étoit insipide au goût; elle acquiert, par cette opération, une saveur fortement stiptique.

Après que la pierre est calcinée, on la met dans des encaissemens de bois enfoncés dans la terre, et en plein air; on l'humecte plusieurs fois le jour, en y jetant de l'eau avec une pêle. Au bout de trente jours, plus ou moins, elle est réduite en pâte. On y ajoute alors une plus grande quantité d'eau: on remue le tout, et on le laisse reposer. L'eau qui couvre le dépôt, se trouve alors saturée d'alun; on la fait couler dans d'autres réservoirs, où elle achève de déposer les molécules terreuses; et lorsqu'elle est suffisamment clarifiée, on la fait évaporer en partie dans des chaudières, et on finit par la transvaser dans des cuves, où l'alun se réunit en masses confusément cristallisées. Quelquefois il est blanc; d'autres fois, il est rougeâtre, quoiqu'il ne contienne rien de ferrugineux. C'est ce qu'on appelle, dans le commerce, *alun de Rome*, attendu que cette grande manufacture n'en est éloignée que d'une dixaine de lieues; on le regarde comme l'alun le plus pur et le plus approprié aux usages des arts.

L'aluminière de la *Solfatare*, près de Pouzzoles, a trois lieues à l'ouest de Naples, est dans le cratère même d'un ancien volcan, dont l'action n'a pas complétement cessé, à en juger par les fumeroles qui s'élèvent de divers endroits, et par une grande qnantité de soufre qui se sublime continuellement.

Ce cratère est extrêmement vaste; il a environ trois cents toises de diamètre. Le sol qui en forme aujourd'hui le fond, présente une petite plaine, qui n'est que d'environ quatre-vingt-dix pieds au-dessous des bords les plus élevés du cratère; elle est de quarante-huit toises au-dessus du niveau de la mer, qui n'est éloignée que d'un quart de lieue de cet ancien volcan.

Les laves de la *Solfatare* ressemblent parfaitement aux pierres alumineuses de la *Tolfa*; elles sont de même blanches

comme de la craie. Plusieurs observateurs y ont été trompés, et les ont cru de nature calcaire; mais il est bien reconnu aujourd'hui que ce sont des laves décomposées en argile.

On pourroit sans doute en retirer l'alun, par les mêmes procédés employés à la *Tolfa;* et c'est ce qu'on a fait autrefois, puisqu'il reste encore des vestiges de fourneaux; mais, d'après la description que donne Breislak, de cette aluminière qu'il a dirigée lui-même, il paroît qu'il a introduit un procédé fort différent, dont on peut voir le détail dans le second volume de son *Voyage dans la Campanie.*

La nature y présente quelquefois l'alun natif sous un aspect bien singulier. Breislak, après avoir parlé de différentes efflorescences salines que produisent les fumeroles, ajoute: « Mais » les plus belles et les plus riches efflorescences, sont celles qui » proviennent de la combinaison de l'acide sulfurique.... avec » l'alumine.... Les figures qu'elles adoptent sont bizarres et » capricieuses: tantôt elles se montrent en forme de chou-» fleur de cinq à six lignes de hauteur; leur tissu, toujours » filamenteux, est le plus souvent très-blanc.... tantôt elles pré-» sentent des filamens blancs cristallins, qui peu à peu, en se » prolongeant et se réunissant, forment de légères membranes » très-sinueuses, et repliées en angles alternativement saillans » et rentrans....

» L'alun se présente encore sous une autre forme curieuse; » savoir, en protubérances sphériques ou sphéroïdales, qui » arrivent à deux ou trois pouces de diamètre. Si le lieu est » favorable à la floraison, la pustule s'enfle progressivement, » et, au bout de dix à douze jours, arrive à son point de ma-» turité. Sa surface convexe s'ouvre alors, et découvre dans » son intérieur des filamens légers. Quelquefois, elle jette des » branches transversales, et qui forment des protubérances » moindres et secondaires.... Mais la plus belle configuration » que prenne l'alun, est celle d'une croûte fibreuse de deux » lignes d'épaisseur, à surface vermiculée. On voit d'abord » poindre une infinité de petits grains blancs, distincts et sépa-» rés l'un de l'autre, qui couvrent la surface sur laquelle ils se » forment. A peine ont-ils atteint une ligne de diamètre, qu'ils » commencent à se réunir, mais toujours dans une forme tor-» tueuse et serpentante. Si l'on observe cette floraison vers le » neuvième ou dixième jour après sa naissance, les parois de » la grotte semblent couvertes d'une couche de petits vers » blancs groupés ensemble, et de la longueur de quatre à » cinq lignes ». (*Tom. 2, p. 127.*)

Breislak finit par observer que ces tubes vermiculaires, qui ont d'abord le même diamètre dans toute leur longueur, se

déforment ensuite, et tombent, pour faire place à d'autres qui leur succèdent immédiatement.

Je ne voudrois pas attribuer à l'auteur une opinion qu'il n'a pas formellement exprimée; et quand il emploie des expressions qui rappellent l'idée d'une végétation analogue à celle des corps organisés, je dois présumer que c'est par manière de métaphore; mais j'avoue que, pour mon propre compte, je les adopte dans leur sens propre et littéral. J'ai vu si souvent les diverses végétations minérales conserver, chacune dans leur genre, des rapports si marqués et si constans, et des ressemblances de configuration si évidentes, lors même que leurs formes étoient très-compliquées, que je ne saurois penser qu'elles soient le produit d'une cause accidentelle ou purement mécanique.

Un artiste intelligent a fait sur la cristallisation de l'alun une expérience curieuse. En combinant l'acide sulfurique avec l'alumine dans le juste degré de saturation, il obtient un octaèdre régulier; s'il ajoute à la dissolution un peu d'alumine, les six angles solides de l'octaèdre sont remplacés par des faces; et si l'addition d'alumine est plus forte, le cristal passe au cube parfait, comme un cristal de sel marin.

On trouve des pierres alumineuses dans différentes parties de la France. Dietrich a reconnu entr'autres que la pierre de Poligné en Bretagne est exactement de la même nature que celle de la Tolfa; il a existé un volcan dans le voisinage.

Il y a en France plusieurs fabriques d'alun, et entr'autres à Javel, près de Paris: on le prépare par des procédés particuliers, et il est de la plus grande beauté.

ALUN DE GLACE, ou ALUN DE ROCHE. On donne ce nom à une sorte d'alun assez impur, qui vient de Syrie; il est en grosses masses, et très-confusément cristallisé.

ALUN DE PLUME. C'est celui qui est cristallisé en filets plus ou moins longs, déliés, blancs et soyeux, qui se forment quelquefois dans les fissures des roches volcaniques.

On donne par abus le même nom au *vitriol blanc* ou sulfate de zinc capillaire, qui se trouve dans les souterrains du Rammelsberg en Hercinie, ainsi qu'au *vitriol martial* ou sulfate de fer capillaire d'Ertzengel près de Deux-Ponts.

L'*halotricum* de Scopoli est, suivant Deborn, un sulfate de zinc. Scopoli dit que c'est de l'alun mêlé de fer et de terre calcaire; il se forme en filets de deux à trois pouces de longueur sur une pierre argileuse, dans la mine de mercure d'Idria en Carniole. C'est aussi un *alun de plume*. (PAT.)

ALURNE, *Alurnus*, genre d'insectes de la troisième section de l'ordre des COLÉOPTÈRES.

Les *alurnes* ont beaucoup de rapports avec les *criocères* et les *érotyles;* ils en diffèrent par la forme des antennes, qui sont filiformes, d'égale épaisseur dans toute leur longueur, et composées d'articles cylindriques; les tarses divisés en quatre articles, dont le penultième est large, bifide, garni de houppes en dessous, les distinguent des ténébrions. Ces insectes sont exotiques, et très-rares dans les collections de Paris. On en connoît quatre espèces d'un bleu verdâtre très-brillant. (O.)

ALVARDE, *Lygeum*, genre de plantes de la triandrie monogynie, et de la famille des GRAMINÉES, dont le caractère est d'avoir les fleurs spathacées, chaque spathe en contenant deux à deux valves inégales, portées sur un support commun très-velu; les étamines très-longues; l'ovaire très-peu prononcé, et se changeant en un style de la longueur des étamines, à stigmate peu distinct. Le fruit est une graine oblongue, creusée en gouttière d'un côté, et renfermée dans les valves du calice.

La plante qui forme ce genre, croît en Espagne, et a été prise par Linnæus pour celle qui fournit le *sparte* au commerce; mais on sait, aujourd'hui, que c'est le *stipa tenacissima* Lin. qui le fournit. (*Voyez* au mot SPARTE.) La plante dont il est ici question est vivace, et pousse des touffes de feuilles linéaires, engaînées. Elle a été décrite et figurée avec le plus grand détail, par Richard, dans les *Mémoires de la société d'Histoire naturelle de Paris*, et par Lamarck, pl. 39 de ses *Illustrations*. (B.)

ALVÉOLE (*Entomologie*), ou CELLULE, nom donné aux petites loges dans lesquelles les abeilles domestiques élèvent leurs larves, ou déposent leur miel. *Voyez* ABEILLE. (O.)

ALVÉOLES, cavités dans lesquelles les dents sont placées. Elles sont tapissées d'une membrane très-sensible, qui enveloppe la racine de chaque dent: c'est de cette membrane et du nerf de la dent que vient la douleur appelée *odontalgie*, ou *mal de dent*. (S.)

ALVÉOLITE, *Alveolites*, genre de polypiers pierreux décrit par Lamarck dans son *Système des Animaux sans vertèbres*, et dont les caractères sont d'être entièrement pierreux, épais, globuleux ou hémisphériques, formé de couches nombreuses, concentriques, qui se recouvrent les unes et les autres; chaque couche composée d'une réunion de cellules alvéolaires, presque tubuleuses, prismatiques, contiguës, représentant un réseau à leur superficie.

Guettard, Mémoire 3, pl. 45, fig. 1, a figuré une espèce de ce genre, dont on ne connoissoit encore que deux, toutes deux fossiles.

J'ai découvert dans la carrière au-dessus d'Auvers, près Pontoise, deux autres espèces d'alvéolites fossiles, de deux lignes au plus de long et ovoïdes ; toutes deux ont les alvéoles alongées, l'une que j'ai appelée ALVÉOLITE GRAIN DE FESTUQUE, les a transversales et interrompues par huit côtes longitudinales. L'autre, que j'ai appelée ALVÉOLITE GRAIN DE MILLET, les a longitudinales inégales et courtes. La première se trouve figurée, pl. 23 de l'*Oryctographie microscopique* de Soldani.

Ces deux espèces qui sont figurées n° 60 du *Bulletin des Sciences*, par la Société phylomatique, nécessitent une réforme dans l'exposition du genre. Il faut dire qu'elles sont parsemées de cellules alvéolaires de différentes formes et directions, au lieu de cellules alvéolaires, tubuleuses et prismatique. (B.)

ALVIES, nom vulgaire du *pin cembro*. *Voyez* au mot PIN. (B.)

ALVIN. On appelle ainsi généralement les petits des poissons propres aux étangs, tels que ceux des carpes, des brochets, des tanches, des perches, des anguilles, &c. petits qu'on met en réserve lors de la pêche de ces étangs, pour les repeupler, après qu'on leur a rendu l'eau. L'opération de l'alvinage est le plus communément livrée à la négligente routine des pêcheurs, mais elle est d'une importance telle, qu'un propriétaire d'étang ne sauroit trop la surveiller.

On trouvera au mot POISSON et au mot ETANG l'exposé des principes d'après lesquels elle doit être basée. On y renvoie le lecteur. (B.)

ALYSELMINTHE, *Alyselminthus*, genre de vers intestins établi par Goeze, et qui comprend plusieurs des tenia des autres auteurs. Il est composé de vers applatis, articulés avec deux ou quatre petites bouches à la tête. Quelques espèces de ceux qui ont quatre bouches, les ont nues, et d'autres accompagnées de crochets. Il ne paroît pas que ce genre en contienne qui vive dans l'homme, mais les quadrupèdes, les oiseaux, les reptiles et les poissons en nourrissent. Il enlève vingt-quatre espèces à celui des tenia, dont sont celles mentionnées dans Gmelin, sous les noms de *tenia rectangulum*, *quadriloba*, *equina*, *pectinata*, *magna*, *solida*, *foelichii setigera*, *crenata*, *litterata*, &c. *Voyez* au mot TENIA. (B.)

ALYSSE, *Alissum*, genre de plantes à fleurs polypétales, de la famille du CRUCIFÈRE et de la tétradynamie monogynie. Son caractère est d'avoir un calice de quatre folioles conniventes et caduques ; une corolle de quatre pétales en croix, une silicule orbiculaire, comprimée, partagée en

deux loges par une cloison parallèle aux valves ou quelquefois uniloculaires.

Ce genre se distingue des *draves*, des *lunaires* et des *tabourets* par la forme de ses siliques qui ne sont ni ellyptiques, ni échancrées : il a été figuré par Lamarck, pl. 559 de ses Illustrations des Genres.

Ce dernier botaniste a circonscrit les *alysses* dans des bornes plus étroites que Linnæus en établissant son genre VÉSICAIRE, et en rapportant à d'autres plusieurs espèces qui y avoient été mal-à-propos placées.

Le genre, tel qu'il est dans l'*Encyclopédie*, ne contient plus que neuf espèces. La plupart croissent en France dans des terreins montueux et arides. Ce sont des plantes herbacées, quelquefois suffrutescentes, à feuilles simples, souvent velues, dont une seule, l'ALISSE DES MONTAGNES, est employée quelquefois en médecine comme apéritive et propre contre la rage. (B.)

ALYSSOIDES, nom donné par Ventenat à une section de la famille des CRUCIFÈRES. *Voyez* ce mot. (B.)

ALZARASIR, nom arabe de l'ETOURNEAU. *Voyez* ce mot. (S.)

ALZATIE, *Alzatia*, arbre du Pérou qui forme un genre dans la pentandrie monogynie. Il offre pour caractère un calice campanulé, coloré, persistant, à cinq divisions; point de corolle, un ovaire supérieur; une capsule presque en cœur, biloculaire, bivalve, à cloison contraire, qui renferme plusieurs semences membraneuses en leurs bords.

Ces caractères sont figurés, pl. 7 du *genera* de la Flore du Pérou. (B.)

AMADAVAD, ou AMANDAVA, nom indien du BENGALI PIQUETÉ. *Voyez* BENGALI. (S.)

AMADIS. C'est une espèce de coquille du genre du CÔNE, le *conus amadis*. (*Voyez* CONE.) Elle a été figurée par Dargenville, pl. 1, lettre 5 de son appendice. (B.)

AMADOUVIER, espèce d'agaric ou de bolet qui vient sur les arbres; c'est le *boletus ungulatus* de Bulliard. *Voyez* au mot BOLET. (B.)

AMAJOVIER, *Amajoua*, genre établi par Aublet, dans sa *Flore de la Guiane*. C'est l'HAMEL GLABRE. *Voyez* ce mot. (B.)

AMALGAME NATIF. On donne le nom d'*amalgame* à la combinaison du mercure avec un autre métal. Cette combinaison, qui est facile par l'art, se rencontre rarement dans la nature, et ce n'est guère qu'avec l'argent que le mercure s'est trouvé combiné. « J'ai vu, dit Romé de l'Isle, dans la *Col-*

» *lection de Minéraux* de M. le comte d'Angiviller, un amal-
» game natif d'argent et de mercure, trouvé dans le filon de la
» *Caroline* à *Muschel-Landsberg*, dans le duché de Deux-
» Ponts. Cet amalgame, qui adhère à une gangue ferrugi-
» neuse, mêlée de cinabre, est sous la forme d'un cristal assez
» gros et très-régulier (octaèdre), dont les six angles solides et
» les bords sont tronqués ».

Le même minéralogiste parle d'une cristallisation d'or natif de Hongrie, en prismes quadrangulaires, d'un jaune grisâtre et fragiles, qu'on soupçonnoit avoir été produits par un amalgame naturel d'or et de mercure.

Deborn cite un amalgame natif d'argent dans une argile martiale de la mine de *Mersfeld*, dans le Palatinat, et un autre des mines de *Rosenau*, dans la haute Hongrie. (*Catal. tom. 2, pag. 401.*)

Cronstedt, dans sa *Minéralogie*, dit qu'on en trouve aussi dans la mine de *Sahlberg*, en Suède.

Cordier, ingénieur des mines, a fait, sur l'*amalgame natif d'argent*, un travail intéressant, où il fait connoître plusieurs caractères de ce minéral qui manquoient encore à la science.

Sa pesanteur spécifique est de 14,1192. (Cette densité extraordinaire est d'autant plus remarquable, que l'argent pur ne pèse que 10,4743, et le mercure seul 13,5681. Il y a donc une singulière pénétration mutuelle de ces deux métaux.)

La consistance de cet amalgame est *très-solide*, et sa dureté approche de celle de la pyrite martiale.

Ses formes cristallines sont des modifications du dodécaèdre rhomboïdal. Il s'en trouve une variété qui présente 122 faces; c'est la plus compliquée de toutes les formes connues jusqu'à présent dans les minéraux.

100 parties d'amalgame natif contiennent :

Mercure	72,5
Argent	27,5

D'après ces proportions, Cordier estime la pesanteur du mercure solide à 16,2662.

Sur quoi j'observerai que j'ai vu plusieurs fois en Sibérie le mercure devenu solide par le froid; et quoiqu'il ne fût pas possible de le peser hydrostatiquement dans cet état, je ne saurois penser que le simple rapprochement de ses molécules pût être assez considérable pour augmenter à ce point sa densité. Le mercure contenu dans le tube étroit de mon thermomètre, étoit trop peu de chose en comparaison de celui que

contenoit la boule, pour augmenter la densité de celui-ci de 13 à 16.

Je crois donc que, dans l'amalgame, l'excès de pesanteur spécifique est dû à un arrangement particulier des molécules des deux métaux, qui se combinent et se pénètrent de la manière la plus intime. (PAT.)

AMALOUASSE-GARE. C'est, en Sologne, le GROS-BEC. (S.)

AMANDE, semence enfermée dans un noyau. On donne particulièrement ce nom au fruit de l'*amandier*. Voyez FRUIT. (D.)

AMANDE. C'est le nom que les marchands donnent à une espèce de coquille du genre VÉNUS. *Voyez* ce mot. (B.)

AMANDE D'ANDOS, fruit d'une espèce de *catelé*, *lecythis ollaria* Linn. L'écorce de ce fruit est jaune, et formée vers sa pointe en façon de boîte, qui s'ouvre lors de la maturité. Au Brésil, où croît cet arbre, on mange rôtie l'amande que contient le fruit. *Voyez* le mot CATELÉ. (B.)

AMANDE ROTIE. C'est le nom que les marchands ont imposé à une coquille du genre PECTONCLE, le PECTONCLE BRUN. *Voyez* ce mot. (B.)

AMANDIER, *Amygdalus*, genre de plantes à fleur polypétale, de la famille des ROSACÉES, dont le caractère est d'avoir un calice monophylle à cinq divisions; une corolle de cinq pétales, insérés sur le calice, et alternes avec ses découpures; environ trente étamines insérées sur le calice, et moins longues que la corolle; un ovaire supérieur, arrondi et velu, terminé par un style et un stigmate un peu en tête.

Le fruit est un drupe tomenteux, sillonné d'un côté, qui contient un noyau dont la surface est profondément et irrégulièrement sillonnée.

Ce genre, dont les caractères ont été figurés par Lamarck, pl. 430 de ses Illustrations de Botanique, est extrêmement voisin de celui du PRUNIER, et comprend un petit nombre d'espèces, toutes importantes par la bonté ou par l'utilité de leurs fruits. Il suffit de nommer le PÊCHER, *amygdalus persica* Linn., et l'AMANDIER COMMUN, *amygdalus communis* Linn., pour intéresser tous les hommes en sa faveur.

On va traiter, avec le détail convenable, de la dernière de ces importantes espèces, et on renverra, à l'article PÊCHER, ce qu'on aura à dire de la première. (B.)

L'AMANDIER COMMUN, *Amygdalus communis*, croît naturellement dans la partie septentrionale de l'Afrique, particulièrement en Mauritanie. C'est de là qu'il a été transporté dans le midi de la France, où il réussit bien. Il fleurit dès que

les gelées sont passées ; aussi les gelées tardives rendent-elles la récolte de son fruit incertaine. Il aime la chaleur ; les régions septentrionales de la France sont déjà trop froides pour sa culture en grand. Elle commence, dit Rosier, à être abondante depuis Valence jusqu'à la mer, et depuis Antibes jusqu'à Perpignan, parce que cette étendue de pays est abritée par de grandes chaînes de montagnes.

On cultive l'*amandier* dans les champs, dans les vignes même, auxquelles il ne fait pas un tort sensible. Les terres légères, sablonneuses, graveleuses et calcaires, lui sont propres. Dans les terreins gras et humides il dure peu, donne peu de fruits, et il est bientôt épuisé par la gomme.

Tous les *amandiers*, excepté l'*amandier nain des Indes*, se multiplient par les semences. On sème les amandes, ou à demeure, ou dans des caisses, pour les replanter ensuite, en pépinière. Quand on est à portée de donner aux jeunes plantes les soins qu'elles exigent, le semis à demeure est préférable ; on n'a point à craindre les inconvéniens de la transplantation. Pour celui qu'on fait dans des caisses, on choisit l'*amande à coque tendre*, et on suit la méthode de la STRATIFICATION (*Voyez* ce mot.) Les amandes qui ont ainsi germé en hiver, sont transplantées au printems, et placées à deux pieds et demi les unes des autres ; il suffit de les recouvrir d'un pouce de terre. Le semis en pépinière est plus tardif et plus casuel ; les mulots dévorent souvent les semences ; ce qui a, mal-à-propos, engagé les pépiniéristes à semer des amandes amères : ils le font aussi, parce que les écussons sur amandier amer poussent plus vigoureusement, et donnent de belles tiges ; mais alors l'arbre s'épuise en bois, produit de petits fruits, en petite quantité, et presque toujours amers (1).

C'est une erreur de croire qu'il faille couper le pivot de la jeune plante, en la transplantant, soit des caisses dans la pépinière, soit de la pépinière dans le lieu où elle doit être fixée. Cette méthode contrarie la nature, puisque l'amandier cherche toujours à pivoter, et non à produire des racines horizontales ; il faut, par cette raison, le transplanter jeune après qu'il a été greffé. La greffe est indispensable pour s'assurer de l'espèce de fruit qu'on desire : on le greffe sur lui-même, ou sur prunier. *Voyez* au mot ARBRE.

---

(1) Pour n'être pas trompé, dit Rozier, en achetant de jeunes *amandiers*, il faut examiner le pied de l'arbre, au-dessous de la greffe. L'*amandier amer* a l'écorce plus brune et plus lisse que l'*amandier à fruit doux* ; les racines du premier sont encore plus vigoureuses que celles du second.

Les variétés connues et cultivées de l'*amandier*, sont : l'AMANDIER A PETITS FRUITS DOUX ; l'AMANDIER A COQUE TENDRE, appelé *amandier des dames*, dont l'amande est communément douce, quelquefois amère, et porte encore, selon qu'elle est plus ou moins grosse, les noms d'*amande sultane*, *amande pistache* ; l'AMANDIER A GROS FRUIT DOUX, distingué par la fermeté de ses amandes ; l'AMANDIER A COQUE DURE et A FRUITS AMERS, gros et petits ; enfin, l'AMANDIER-PÊCHE. Ce dernier participe de l'amandier commun et du pêcher ; tantôt c'est un brou sec et mince qui couvre son fruit ; tantôt c'est une chair épaisse et succulente comme les pêches ; mais l'eau en est amère. On trouve ces deux sortes de fruits sur le même arbre, et souvent sur la même branche. Tous deux ont un noyau lisse, qui contient une amande douce.

L'amande a une saveur agréable ; mais, à quelque usage qu'on l'emploie, il faut la dépouiller de sa pellicule jaune, remplie d'une poussière âcre et résineuse qui irrite le gosier. Les bonnes amandes viennent de Barbarie, et des contrées méridionales de la France. Quand elles sont encore jeunes et tendres, on les confit comme les abricots verds ; on les sert sur les tables, fraîches ou sèches ; on les mange en dragées, en pâtisseries ; on en fait de l'orgeat et des émulsions rafraîchissantes.

L'huile qu'on retire des amandes, même amères, est très-douce ; la meilleure est celle qu'on obtient, par expression, sans le secours du feu : le marc en est employé, sous le nom de *pâte d'amande*. Cette huile est calmante, et on la fait entrer dans toutes les potions où les corps gras sont indiqués ; mêlée avec une partie égale de syrop capillaire, ou autre, et prise à petite dose, elle adoucit l'âcreté de la toux opiniâtre : on l'applique aussi en linimens.

La gomme de l'*amandier* est adoucissante, et peut suppléer à la gomme arabique. Son bois est dur ; il est employé dans la marqueterie, et il sert pour monter les outils des charpentiers et des menuisiers. Ses feuilles fournissent une excellente nourriture pour les troupeaux, et les engraissent en peu de temps.

L'AMANDIER SATINÉ, ou AMANDIER DU LEVANT, *Amygdalus orientalis* Lin. Il croît naturellement aux environs d'Alep. Le duc de Noailles est le premier, en France, qui l'ait cultivé dans ses bosquets à Saint-Germain ; il est un peu sensible à la gelée ; ses fleurs paroissent à l'entrée du printems ; les amandes de ses fruits sont petites et amères : elles se mangent.

L'AMANDIER NAIN, *Amygdalus nana* Lin. Ses fleurs varient beaucoup, et sont souvent doubles. On trouve ce petit

arbrisseau dans diverses contrées de l'Asie, et même au Cap de Bonne-Espérance, où *Kolb* dit l'avoir vu avec sa variété à fleur double; il rapporte que son fruit est extrêmement amer, et que les Hottentots, pour le rendre mangeable, le font bouillir dans différentes eaux. On multiplie cette espèce par la greffe, pour orner les bosquets du printems, dans lesquels il fait un joli effet par ses fleurs nombreuses, et d'un beau rose. (D.)

AMANGOUA. Les nègres de Saint-Domingue appellent de ce nom l'*ani des Palétuviers*. Voyez ANI. (S.)

AMANITE. Lamarck, d'après Haller, donne ce nom aux champignons appelés *agaric* par Linneus. *Voyez* au mot AGARIC. (B.)

AMANOIER, *Amanoa*, arbre très-élevé, dont les feuilles sont ovales et alternes, et les fleurs sont ramassées par petits paquets sur des épis en zigzag placés à l'extrémité des rameaux, ou dans les aisselles des feuilles supérieures.

Chaque fleur a un calice divisé en cinq parties; point de corolle; cinq étamines; un ovaire supérieur et triangulaire à un stigmate frangé. Le fruit n'est pas connu.

Cet arbre est figuré tab. 101 des *Plantes de la Guiane*, par Aublet. (B.)

AMAPA. C'est un arbre de la Guiane que l'on peut difficilement rapporter aux genres connus, d'après les descriptions incomplètes qu'on en a. Il est laiteux, et on emploie la décoction de ses feuilles pour guérir le pian des enfans des nègres. (B.)

AMARANTHE, *Amaranthus*, genre de plantes de la monoécie pentandrie et de la famille qui porte son nom. Son caractère est d'avoir un calice de cinq ou de trois folioles; les fleurs mâles, cinq ou trois étamines; les fleurs femelles, un ovaire supérieur chargé de trois styles courts. Le fruit est une capsule uniloculaire, monosperme, qui s'ouvre en travers et qui est surmontée de trois petites pointes.

Ce genre comprend des plantes dont les fleurs sont fort petites, axillaires et rapprochées par paquets ou terminales, et disposées en panicules, et dont la teinte est d'un rouge terne. Elles sont toutes annuelles ou au plus bisannuelles, quoique quelques espèces s'élèvent à une hauteur de plus de six pieds. Leurs tiges sont généralement striées, et leurs feuilles lancéolées et glabres. On les divise en amaranthes à cinq étamines et en amaranthes à trois étamines; parmi ces dernières est l'AMARANTHE TRICOLOR, dont les feuilles sont panachées de verd, de jaune et de rouge, et l'AMARANTHE OLERACÉE, dont on mange habituellement les feuilles dans

l'Inde en guise d'épinards. Parmi les premières se remarquent l'AMARANTHE SANGUINE, dont les feuilles sont vertes et rouges, et l'AMARANTHE A FLEURS EN QUEUE; c'est-à-dire dont la panicule est en forme d'épi très-long et pendant. Toutes ces espèces se cultivent dans les jardins pour l'ornement, parce qu'elles forment à la fin de l'automne un très-bel effet, à raison de la coloration de leurs feuilles et de leurs fleurs, et de la beauté de leurs épis, souvent pendans.

Il est encore une autre espèce d'*amaranthe* qui est souvent dioïque, et que Michaux et moi avons rapportée de l'Amérique septentrionale; celle-là est gigantesque. Elle acquiert quelquefois la grosseur du bras, et plus de deux toises de hauteur. Ses feuilles sont un très-bon manger.

Toutes les espèces d'*amaranthes* se sèment sur couche en juin, et demandent à être garanties de la gelée dans les premiers temps de leur croissance. Lorsqu'elles ont acquis trois ou quatre paires de feuilles, on peut les transplanter à demeure. Un léger arrosement leur est nécessaire à cette époque pendant quelques jours, et il faut avoir soin de les garantir de la trop grande ardeur du soleil jusqu'à ce qu'elles soient bien reprises. Elles n'ont plus besoin, ensuite, des secours du jardinier. Les amaranthes plantées dans des pots, et dont on a coupé la tige pendant l'été, donnent des fleurs sur la cheminée pendant presque tout l'hiver.

Il n'y a qu'une seule espèce d'amaranthe propre à l'Europe, c'est l'AMARANTHE BLETTE, dont on mange les feuilles dans plusieurs endroits; mais quelques autres se multiplient autour des villes, dans les parties méridionales, par des semences échappées des jardins.

On a aussi appelé *amaranthe* les PASSEVELOURS et les AMARANTHINES. *Voyez* ces mots.

Wildenow a fait une monographie de ce genre, avec figures coloriées. Lamarck a développé les parties de sa fructification, pl. 767 de ses Illustrations des genres.

Le genre POLYCHROA de Loureiro pourroit être réuni à celui-ci. *Voyez* ce mot. (B.)

AMARANTHINE, *Gomphrena*, genre de plantes à fleurs incomplètes, de la pentandrie monogynie et de la famille des AMARANTHES, dont les caractères sont d'avoir un calice de cinq feuilles, muni de deux écailles externes; point de corolle; cinq étamines réunies à leur base; un ovaire supérieur chargé d'un style divisé en deux parties; une capsule arrondie, qui s'ouvre transversalement et qui contient une seule semence.

Ce genre renferme des herbes exotiques, vivaces ou an-

nuelles, dont les fleurs sont ordinairement disposées en tête, et dont on cultive une espèce dans les jardins d'ornement. C'est l'AMARANTINE GLOBULEUSE, *gomphrena globosa* Linn., dont les têtes, d'un pourpre éclatant, sont fort agréables à voir; elle vient de l'Inde. Sa culture est positivement la même que celle des amaranthes, avec qui elle est confondue par les jardiniers. *Voyez* aux mots AMARANTHE et PASSEVELOURS.

Une autre espèce, l'AMARANTHINE HISPIDE, qui vient également de l'Inde, y passe pour antinéphrétique, et s'y donne en conséquence en décoction à ceux qui ont l'esprit aliéné. (B.)

AMARANTHOIDES, *Amaranthi* Jussieu, famille de plantes, dont le caractère est d'avoir un calice divisé, souvent entouré d'écailles à sa base, et persistant. Des étamines, ordinairement au nombre de cinq, tantôt libres, tantôt monadelphes, et formant un cylindre à leur base, quelquefois munies de squamules alternes avec leurs filamens; un ovaire simple, libre, à style et stigmate simples, quelquefois doubles ou triples. Une capsule uniloculaire, s'ouvrant soit au sommet, soit horizontalement, quelquefois sans valves; un placenta central libre, plus ou moins saillant; un périsperme farineux entouré par l'embryon; une radicule supérieure ou inférieure.

Ces caractères sont représentés pl. 7, fig. 4 du *Tableau du règne végétal*, par Ventenat, de qui on a emprunté leur expression.

Les plantes de cette famille sont remarquables par leurs fleurs presque toujours vivement colorées, scarieuses, luisantes, et dont l'éclat subsiste long-temps après qu'elles ont été cueillies. Leur tige presque toujours herbacée, porte des feuilles ordinairement entières et acuminées, alternes ou opposées, rarement garnies de stipules. Les fleurs quelquefois diclines, sont petites, nombreuses, rapprochées par paquets axillaires, ou disposés, soit en grappes, soit en épis terminaux.

Dans cette famille, qui est la première des DICOTYLÉDONES, on compte huit genres; savoir, deux dont les feuilles sont alternes et nues, AMARANTHE et PASSEVELOURS; quatre dont les feuilles sont opposées et nues, IRÉSINE, CADELARI, AMARANTHINE et ILLÉCÈBRE; et deux dont les feuilles sont opposées et stipulacées, PANARINE et HERNIOLE. *Voyez* ces mots. (B.)

AMARILLIS. *Voyez* PAPILLON. (L.)

AMARILLIS, *Amaryllis*, genre de plantes de l'hexandrie monogynie, et de la famille des NARCISSOÏDES, dont le caractère est d'avoir une fleur, sans calice, renfermée dans sa

jeunesse, soit seule, soit avec d'autres, dans une spathe membraneuse, qui s'ouvre par le côté ou se divise en deux parties. Cette fleur a une corolle infundibuliforme, divisée, plus ou moins profondément, en six parties, et munie dans son bord intérieur de six petites écailles pointues. Elle a six étamines, dont les filamens sont souvent inclinés d'un côté; un ovaire inférieur, ovale arrondi, qui donne naissance à un style terminé par un stigmate à trois divisions.

Ces caractères ont été figurés par Lamarck, pl. 227 de ses Illustrations de Botanique.

Quoique les *amarillis* aient beaucoup de rapports avec les *hemantes*, les *pancrais* et les *crinoles*, ils en sont distingués par des caractères bien tranchés.

Ce genre comprend trente-huit espèces dans le *Species plantarum* de Wildenow, toutes plus intéressantes les unes que les autres, soit par la grandeur, soit par la couleur, soit par l'odeur suave de leurs fleurs, et il est probable qu'il en existe bien davantage dans la nature, car toutes les années il en arrive quelques nouvelles en Angleterre, soit du Cap de Bonne-Espérance, soit des Indes, soit d'Amérique. L'Héritier, pendant le court séjour qu'il a fait à Londres, en a vu fleurir vingt-deux qu'il a décrits dans son *Serthum anglicum*, et dont plusieurs sont figurés dans ce qu'il a publié de cet ouvrage.

On divise les *amarillis* en AMARILLIS A SPATHE UNIFLORE et en AMARILLIS A SPATHE MULTIFLORE.

Dans la première division se trouve l'AMARILLIS JAUNE, *amarillis lutea* Linn. dont le caractère est d'avoir le spathe entier et obtus, la fleur sessile, la corolle campanulée à divisions inégales et jaunes. Elle croît naturellement en Espagne, en Italie et dans la Turquie d'Europe. Elle fleurit à la fin de l'automne, et peut servir à orner les parterres dans une saison où il ne se trouve que fort peu de fleurs.

On trouve aussi dans la même division, l'AMARILLIS A FLEUR EN CROIX, *amaryllis formosissima* Linn., plante des plus remarquables par la grandeur, la forme et la couleur de sa fleur; c'est le *lis* ou *la croix de Saint-Jacques* des jardiniers. Elle a pour caractère une fleur pédicellée, une corolle penchée à deux lèvres, profondément divisées, de couleur rouge, et les parties de la fructification inclinées en bas. Elle vient de l'Amérique méridionale, et se cultive, depuis plus de deux cents ans, dans les jardins des curieux. Il est impossible de la voir sans l'admirer.

Cependant c'est dans la division des AMARILLIS A SPATHE MULTIFLORE que se trouvent les espèces les plus belles.

On peut citer d'abord l'AMARILLIS A FLEUR ROSE, *la belle*

dame des Italiens, qui se cultive dans les parties méridionales de l'Europe, à raison de l'effet agréable de ses fleurs d'un pourpre de chair mêlé de blanc. Elle croît naturellement dans l'Amérique méridionale.

Ensuite la GRENESIENNE, *amaryllis sarniensis* Lin., plante qui ne le cède en beauté à aucune autre espèce de ce genre, qui vient originairement du Japon, mais qui s'est naturalisée dans l'île de Guernesey, à la suite du naufrage d'un bâtiment qui en apportoit en Europe. Sa fleur est d'un rouge vif. C'est la plus commune dans les jardins de Paris.

Les autres espèces sont également fort belles, et plusieurs sont très-odorantes; elles viennent des Indes, d'Afrique ou d'Amérique; comme elles sont très-rares dans les jardins, elles sont moins importantes à connoître.

Mais cependant on ne peut se dispenser de citer encore l'AMARYLLIS DORÉE, qui fait un des plus beaux ornemens des jardins de la Chine, et qu'on cultive depuis peu dans les nôtres. Elle a les fleurs pédicillées, relevées, la corolle infundibuliforme, ordinairement de six pétales linéaires et d'un jaune brillant. Elle s'élève à environ deux pieds.

C'est dans ce genre que se trouvent les bulbes des oignons les plus gros que l'on connoisse dans la classe des liliacées. Ces oignons se conservent rarement plusieurs années dans le climat de Paris: ils périssent souvent après la floraison, sans donner de cayeux pour les reproduire; c'est pourquoi ils sont toujours chers chez les fleuristes. On est obligé d'en faire venir tous les ans de Guernesey, ou des parties méridionales de l'Europe. Le lis de Saint-Jacques est celui qui se soutient le mieux. (B.)

AMASONIE, *Amasonia*. Plante de l'Amérique méridionale, qui n'est connue que par la description de Linnæus, et que Lamarck soupçonne devoir être réunie aux TALIGALES. *Voyez* ce mot.

L'AMASONIE a une tige herbacée, des feuilles alternes, distiques, rudes au toucher et un peu dentées en leurs bords. Ses fleurs sont jaunes, disposées en grappe terminale. Chacune de ces fleurs a un calice monophylle à cinq divisions; une corolle monopétale, tubulée, à cinq divisions ouvertes; quatre étamines, dont deux un peu plus longues; un ovaire ovale, surmonté d'un style à stigmate à deux divisions. Le fruit est une noix ovale et uniloculaire. (B.)

AMASSI, arbre de grandeur moyenne, dont il est fait mention au suppl. p. 5, tab. 3 de l'*Herbier d'Amboine*, par Rumphius. Ses feuilles sont opposées, lancéolées et très-entières; ses fleurs sont petites et en grappes, mais les parties

qui les composent ne sont point connues; ses fruits sont des espèces de noix ovoïdes, enveloppées d'un brou hérissé d'épines. Dans ces noix sont des amandes qui ont un goût assez agréable, et que l'on mange cuites dans l'eau, ou grillées comme les châtaignes. Le bois de cet arbre est très-dur et propre à la charpente. (B.)

AMATOLES. C'est le nom que quelques naturalistes français, et entr'autres Guettard, ont donné au genre de l'AMPHITRITE, dont les espèces font des tuyaux membraneux recouverts de corps étrangers. *Voyez* le mot AMPHITRITE. (B.)

AMAZONE, dénomination spécifique donnée par Linnæus à un petit oiseau du genre des BRUANTS et de l'ordre des PASSEREAUX. (*Voyez* ces mots.) Il est de la grosseur de notre mésange; le dessus de sa tête est fauve; les couvertures inférieures de sa queue et de ses ailes sont blanchâtres, et le reste de son plumage est brun. Ce bruant se trouve à Surinam. (S.)

AMAZONES. Les anciens historiens et les modernes ont quelquefois parlé de certaines nations de femmes qui vivoient dans un état de république ambulante et guerrière, loin du sexe masculin. Hérodote (*Melpom.* l. IV.) dit que c'étoit une horde scythe, toujours à cheval, et qui se battoit avec valeur. Pour perpétuer leur race, ces Amazones fréquentoient momentanément des hommes. Si elles mettoient au monde des garçons, elles les estropioient ou les tuoient de peur qu'ils ne leur donnassent un jour la loi; mais elles instruisoient les filles avec soin dans l'art de lancer le javelot et de tendre l'arc. On raconte encore qu'elles se brûloient ou s'amputoient la mamelle gauche pour qu'elle les gênât moins dans leurs exercices guerriers. Cyrus-le-Grand fut tué, dit-on, par Thomiris, reine des Amazones et des Massagètes, suivant Hérodote, *Clio*, liv. I. Une autre Amazone, Thalestris, selon Quinte-Curce et Justin, attirée par les exploits et la renommée d'Alexandre-le-Grand, voulut le voir et en avoir un fils. Il y a beaucoup d'autres contes au sujet de ces prétendues guerrières, dans les historiens de l'antiquité, dans Pline, Strabon, Pomponius Mela, Hérodote, Elien et *quidquid græcia mendax audet in historiâ.*

Il paroît que chez plusieurs peuplades scythes, les femmes montoient à cheval, et manioient les armes comme les hommes. On a même prétendu que dans certaine contrée il falloit que chaque fille rapportât trois têtes d'ennemis pour avoir le droit de se marier. (*Æneas Sylvius hist. bohem.* c. 7.) La bohémienne *Valasca* établit une république de femmes

qui dura pendant sept ans. (Alb. Krantz, *Chroniq. regn. aquilan.* l. 1, c. 8, et *Æneas Sylvius, ibid.*)

On a soutenu pendant assez long-temps qu'il existoit de véritables Amazones en Amérique, et l'on en a conservé le nom à un fleuve du Nouveau-Monde. Alphonse Ulloa, Fernandez, Oviedo, Pierre Martyr (*Dec.* 2) et plusieurs autres voyageurs l'ont écrit. Le célèbre La Condamine, dans son *Voyage à la rivière des Amazones* (*Paris*, 1745, *in*-8°. p. 109.), est très-porté à croire qu'elles ont existé, ou même qu'elles peuvent exister encore. Schneider, Orellana, Acugna, Barazi, Nugno de Guzman, &c. l'ont aussi pensé. On assure que les Lemniennes, ou femmes de l'île de Lemnos dans l'Archipel, devinrent jadis Amazones. (Lhoyd, *Dict.* au mot Hipsypile et Dapper, *Archipel*, p. 111.) Eustathe dans ses *Remarques sur Denys Périégète*, nous apprend que les anciennes femmes de l'île *Man*, près des côtes de l'Angleterre, avoient chassé tous les hommes de leur île, et ne passoient ailleurs que pour se propager. Elles n'élevoient que des filles. Jadis il y eut au nord, sur les bords de la mer Baltique, des héroïnes qui prirent les armes pour aller en guerre; on les appela *Skioldmœr*, c'est-à-dire les *filles aux boucliers*. Carli (*Lettres Amér.* trad. fr. t. 1, lett. 25.) croit qu'on ne peut se refuser à admettre l'existence des Amazones.

Dans l'*Histoire des Voyages* (éd. *in*-4. de Prévôt, t. x, p. 371.), on rapporte que les femmes commandent aux hommes parmi les habitans des îles Mariannes, ce qui est peu vraisemblable, parce que les femmes sont toujours esclaves chez les peuples sauvages, comme parmi les nations à demi-policées. On assure toutefois que des femmes de Calécut et du Thibet choisissent à leur gré plusieurs maris. (Tachard, *Lett. édifiant.* rec. 11, p. 188. Stewart, *Trans. philosop.* 1777.) Mais, quoique maîtresses, elles ne sont pas guerrières comme les Amazones.

Diodore de Sicile (*Biblioth.* l. 111, c. 52.) avoit jadis prétendu que l'Afrique avoit aussi ses Amazones. François Alvarez en fait mention dans une relation d'Ethiopie présentée à Emmanuel le Grand, roi de Portugal. Sur la foi de ces écrivains, le P. Juan, dos Santos et le P. Labat, ont admis aussi ces Amazones éthiopiennes. On peut consulter un traité de Petit sur les Amazones. (*Dissert. de Amazonibus*, Amsterd. 1687, *in*-12, *edit.* 2ª.) Nous ne croyons point au reste la plupart des choses qu'on a racontées sur les Amazones; cependant il est assez reconnu que plusieurs femmes tartares montent à cheval encore aujourd'hui, et prennent des armes dont elles

savent se servir; mais elles ne forment pas de sociétés particulières. *Voyez* l'article Homme. (V.)

AMAZONES (*Perroquets*). Buffon a donné ce nom à des perruches du Nouveau-Continent, dont il y a sept espèces connues, et qui sont décrites dans l'*Histoire naturelle* de Buffon (*édit. de Sonnini, tom. 63, pag. 325 et suiv.*). Leur caractère est d'avoir une tache rouge sur le fouet de l'aile. Elles volent en troupes.

La première espèce est l'Amazone a tête jaune, *Psittacus ochrocephalus* Linn. *Syst. nat. édit. 13, gén. 45, sp. 112*, et le *Ps. amazonicus* de Latham. *Syst. ornith. gén. 5, sp. 114.* Elle est verte, sa tête est jaune, le fouet de l'aile est d'un rouge éclatant; des nuances de noir, de bleu violet, de verd et de rouge, tachent les pennes des ailes. Cette espèce a deux variétés de plumage. On les trouve toutes vers la rivière des Amazones; et c'est pour cela qu'on leur en a donné le nom. Dans le *Magas. encycl.* (an x, t. iv, p. 519 et seq.), on donne l'histoire d'un perroquet amazone, né à Rome en 1801. La femelle couve seule; le mâle lui apporte à manger, ainsi qu'au petit lorsqu'il est éclos. Il a d'abord les yeux fermés, et au bout de quarante jours, il est tout couvert de plumes. Ces animaux aiment beaucoup une chaleur vive. (*Voyez* Buffon, *Hist. nat. édit. Sonn.* t. 63, p. 325 — 332.)

2°. La seconde espèce est le Tarabé, *Psittacus tarabe* Linn. *Syst. nat.* éd. 13, gén. 45, sp. 123 et Latham. Le *tarabé*, ou *perroquet à tête rouge*, de Buffon (*ibid.* t. 63, p. 334.); sa tête, sa poitrine, le haut de ses ailes, sont rouges, et le reste est verd. Il se trouve au Brésil.

3°. L'Amazone a tête blanche, de Buffon (*ibid.* p. 366 et seq.), *Psittacus leucocephalus* de Linn. sp. 30 et Latham., est verte, ses ailes sont bleues et sa tête est blanche. Elle habite à Saint-Domingue et à Cuba (Fig. 252 de *Buffon, ibid.* et pl. enlumin. n°. 549.)

4°. L'Amazone jaune, ou le Perroquet d'or (*Buffon, ibid.* t. 63, p. 340, pl. 252 et pl. enlumin. n° 13.), *Psittacus aurora* Linn. gén. 45, sp. 50 et Latham. Tout son corps est d'un jaune très-vif; mais les pennes de l'aile et celles des côtés de la queue, sont teintes en rouge. On pense qu'il vient du Brésil.

5°. C'est l'Aourou-Couraou (*Buffon, ibid.* p. 342, et pl. enlumin. n° 547.), *Psittacus æstivus* de Linn. *Syst. nat* gén. 45, sp. 32 et Latham. Il est verd, son front est bleu, le fouet de l'aile est rouge, de même que les quatre pennes latérales de la queue : le dessous de son corps est jaunâtre. Il y a

jusqu'à six variétés connues dans cette espèce. (*Buffon*, p. 344 *et suiv. ibid.*) On les trouve à la Jamaïque.

Nous avons ajouté deux nouvelles espèces ; l'une est l'AMAZONE A CAPUCHON JAUNATRE (*Virey, édit. de Buffon de Sonnini*, p. 353, *ibid.*), *Psittacus luteus* Linn. et Latham. Elle ressemble à l'*aourou-couraou ;* elle a une calotte bleue, et porte sur ses ailes une tache fauve et orangée. Enfin, la septième espèce connue, est l'AMAZONE A CALOTTE ROUGE, *Psittacus pileatus* de Latham, *Syst. ornith.* gén. 5, sp. 123 (*Virey, dans Buffon, édit. de Sonnini*, t. 63, p. 354.). Elle a beaucoup d'analogie avec le *tarabé*. Son croupion est jaunâtre ; un joli bleu colore la queue et les ailes, qui sont bordées de jaune. Elle paroît habiter en Amérique. (V.)

AMBAIBA, arbre du Brésil, aussi appelé *bois à canon*, ou *bois trompette*, figuré par Marcgrave. C'est le *cecropia peltata* de Linn., le COULEQUIN de Lamarck. *Voyez* ce dernier mot. (B.)

AMBAITINGA, arbre du Brésil, qu'on soupçonne être du genre COULEQUIN (*Voyez* ce mot.). Il répand une liqueur huileuse, qu'on ramasse pour consolider les blessures, chasser les humeurs froides et guérir les maux d'estomac. Pison dit que les feuilles de cet arbre sont tellement rudes en dessous, qu'on peut s'en servir pour polir le bois. On croit que la résine de ce bois est l'*abjegua*, dont Monardes fait mention. (B.)

AMBALAM. C'est le nom indien d'un arbre à feuilles opposées et oblongues, qui porte un fruit rond et jaune, dont l'amande rend imbéciles ceux qui en mangent. Sa pulpe a un goût aigrelet, et sert fréquemment d'assaisonnement au riz. On ignore à quel genre il faut rapporter cet arbre, qui, d'après ce qu'on vient de lire, doit être connu des botanistes. (B.)

AMBARE, arbre de l'Inde, dont le fruit est jaune, et de la grosseur d'une noix. On le confit dans le sel et le vinaigre, et on le mange pour exciter l'appétit et faire couler la bile. (B.)

AMBAVILLE, nom qu'on donne, dans l'île de la Réunion, au MILLEPERTUIS LANCÉOLÉ. *Voyez* ce mot. (B.)

AMBELANIER, *Willughbeja*, Aublet, tab. 104. C'est un petit arbre, laiteux dans toutes ses parties, dont les feuilles sont opposées et ovales, et les fleurs blanchâtres, axillaires et en corymbes. Chaque fleur a un calice monophylle à cinq divisions pointues ; une corolle monopétale, contournée, tubulée, et divisée en cinq lobes obliques ; cinq étamines fort

courtes ; un ovaire supérieur arrondi, chargé d'un style tétragone, terminé par un stigmate en tête. Le fruit est une espèce de baie ovale oblongue, jaune, ridée, et partagée en deux loges par une cloison, à laquelle sont attachées de larges semences arrondies et applaties.

Ce fruit, quoique laiteux, est bon à manger. Il a un goût acide et agréable. On le confit pour en faire usage dans les dyssenteries, sous le nom de *quient biendent.*

On a réuni ce genre à celui du PACOURI d'Aublet. *Voyez* ce mot. (B.)

AMBIA. L'on nomme ainsi un bitume de l'Inde, jaune et liquide, dont l'odeur est celle de la résine tacamaque. On s'en sert dans le pays pour guérir la gale. (B.)

AMBIR, nom spécifique d'un poisson du genre des *mulles*, que Forskal a observé dans la mer Rouge. *Voyez* au mot MULLE. (B.)

AMBON. C'est un arbre des Indes orientales, qui a la forme d'un néflier, et dont le fruit, qui est délicat et savoureux, approche de la figure des prunes blanches. Il contient un noyau, auquel on attribue la propriété de faire tourner l'esprit, pour peu qu'on en mange. Pyrard assure l'avoir éprouvé. Lamarck soupçonne que c'est l'arbre dont le fruit, nommé *ambo*, est mentionné dans le *Pinax* de Bauhin, n° 440, et qui est une espèce de *monbin.* (B.)

AMBOTAY, espèce de COROSSOLIER. *Voyez* ce mot. (B.)

AMBRE GRIS, *Ambarum griseum*, ou *Ambra grisea*, du mot arabe, *Ambar.* Les anciens n'ont point connu cette substance, qui est d'une nature de cire ou d'huile concrète, tenace, molle, flexible, très-aromatique, légère, surnageant l'eau; d'une couleur cendrée, opaque, tachetée ordinairement de points noirs ou blancs; elle se ramollit et se fond à la chaleur; est insipide au goût, et adhérente aux dents lorsqu'on la mâche; on la trouve en morceaux irréguliers, composés souvent de couches successives. Wallerius décrit sept sortes d'ambre gris; 1°. celui taché de jaune; 2°. celui moucheté de noir; ces deux variétés sont les plus précieuses, les autres n'ont qu'une seule couleur, telles que, 3°. l'ambre blanc; 4°. l'ambre gris unicolore; 5°. l'ambre jaune; 6°. l'ambre brun, et 7°. l'ambre noir. Celles-ci sont les moins recherchées.

Exposé à la chaleur, l'ambre gris se fond sans écume; lorsqu'il est sec, on peut le briser en écailles, mais non pas le pulvériser; il donne à l'analyse chimique un sel acide concret, une liqueur acide, de l'huile, et un résidu charbonneux, selon Neumann, Geoffroy, Cartheuser, Macquer, Brow et

Grim, qui ont cru devoir les ranger parmi les bitumes. On peut le dissoudre en partie dans l'esprit-de-vin, et le combiner aux alcalis caustiques, avec lesquels il forme une espèce de savon. On développe son odeur en le mêlant aux poudres aromatiques, et les parfumeurs en font un très-grand usage.

L'ambre gris est rarement pur ; on y trouve des fragmens de becs de sèches, des arêtes de poissons, du gravier, des portions de coquilles, etc. Il est quelquefois réuni en masses très-considérables; on en a vu des morceaux pesant cinquante et cent livres. La compagnie hollandaise des Indes orientales en acheta une masse du poids de 182 livres du roi de Tidor, et fut payée 11,000 écus. La compagnie des Indes de France en vendit une en 1755 qui pesoit 225 livres, pour 52,000 francs. Cette masse fut sondée par Valmont de Bomare, qui trouva la première couche d'un ambre assez bon, feuilleté et plein de becs de sèche ; la seconde couche avoit un goût salé, étoit terreuse, peu odorante ; le noyau, qui avoit une odeur de bitume, étoit mollasse et brunâtre. Selon le capitaine William Keching, et d'après le témoignage des Maures, on a rencontré, sur les côtes de Monbassa, de Madagoxa, de Pata et de Brava, des masses prodigieuses d'ambre gris, dont quelques-unes pesoient jusqu'à 20 quintaux, et pouvoient cacher plusieurs hommes. (*Hist. gén. des Voyag.*, t. 1, p. 469.)

On trouve communément l'ambre gris dans la mer ou sur les rivages qu'elle baigne. Il est assez fréquent sur quelques côtes de Madagascar et de l'île Ste Marie, selon Flaccourt, (*Voy. p.* 150); on en a ramassé à la baie de Honduras (Dampier, *Voy.* t. 1, p. 20), au Brésil et sur la côte des Aranques, au Chili, dans l'archipel de Chiloë (Molina, *Chili, trad. fr.* pag. 61.), près des rivages du Japon, suivant Kempfer (*Hist. gén. des Voyag.*, t. 10, p. 657); sur les bords de l'Océan, dans la province de Sui, au royaume de Maroc (Marmol, *afriq.*, t. 2, p. 30); aux embouchures de la Gambie, de San-Domingo, d'après Vanderbroeck (*Voy.* t. 4, p. 308), aux îles du Cap-Verd (*Hist. gén. Voy.* t. 2, p. 323, selon Robertz); à Mosambique et à Sofala (Tavernier. *Voy.* t. 4, p. 73 ; Saris, dans l'*Hist. gén. Voy. ib.*, p. 185.), à l'île de Jolo, une des Manilles ou Philippines (Legentil. *Voy. dans les mers de l'Inde*, t. 2, p. 84); aux Bermudes et aux îles Lucaies, selon Robert-Lade (*Voy.* t. 2, p. 48, 72, 99, 492), et même sur les côtes de France dans le golfe de Gascogne (*Journal de Physiq.*, 1790, mars.). Mandeslo rapporte aussi qu'on en ramasse sur les rivages du Bengale et du Pégu (*suite du voyage* d'Oléarius, t. 2, p. 139. *Voyez aussi Linschoten, Gaëtan-*

Charpy, et les anciennes relations des Indes.). Les malais, les habitans de Timor en recueillent beaucoup (Rumphius, *cabinet d'Amboine*, p. 255), ainsi que les habitans des îles Maldives (Lopez de Castagnetta; *faits des Portugais dans les Ind. Orient.*, c. 35), etc. L'ambre gris de Sumatra et de Madagascar passe pour le meilleur. Neumann (*Disquis. de ambr. griseâ*, Dresd., 1736, 4°., et *Philos. trans.*, n° 433) en a retiré un acide, et une huile semblable au pétrole, ce qui l'a fait ranger parmi les bitumes. On falsifie l'ambre récent avec des poudres de bois d'aloës, du storax calamite, du labdanum, dissous dans de l'eau de roses, et sophistiqué avec du musc; mais on reconnoît aisément cette fraude. L'ambre gris se vend depuis 24 jusqu'à 36 francs l'once lorsqu'il est beau.

Tous les animaux sont extrêmement friands d'ambre gris, et accourent à son odeur pour le dévorer; il paroît contenir des parties nutritives : les poissons, les crabes, les cétacés, les oiseaux, les quadrupèdes le recherchent avec passion, mais il paroît qu'ils ne le digèrent pas, et le rendent avec ses qualités et son odeur, car des excrémens d'oiseaux de mer, qui en ont avalé, conservent plusieurs propriétés de l'ambre gris, et on les ramasse avec soin.

Dans la mer, l'ambre gris est très-mollasse, d'une odeur extrêmement forte, et même désagréable, mais qui diminue bientôt à mesure que l'ambre se durcit à l'air. Souvent les vagues le jettent dans des fentes de rochers, où il s'attache, ce qui a pu faire soupçonner qu'il sortoit de ces enfoncemens; mais on ne trouve point d'ambre gris fossile; un seul exemple, cité dans la collection académique (*part. étrangère*, t. 4, p. 297), paroît être controuvé. Les Japonais, et plusieurs asiatiques, ne donnoient autrefois aucun prix à l'ambre gris; les habitans de Timor en calfatoient leurs barques avant que les Macassars vinssent les instruire de la valeur de cette substance, en râclant cette poix sur leurs pirogues. (Rumphius, *Cab. d'amb.*, p. 257.)

Il n'est aucune substance sur l'origine de laquelle on ait autant proposé d'opinions que sur celle de l'ambre gris. Metzger dans son *Ambrologia*, et Schroek, ont recueilli les diverses opinions des auteurs à ce sujet. Scaliger avança que c'étoit une sorte de plante marine de la nature des champignons, qui se détachoit du fond des mers. Selon Monconys, Poncet, Lemery, J. B. Denys, Formey, on y reconnoissoit un mélange de cire et de miel cuit par le soleil, et altéré par les eaux marines. Le botaniste Aublet a cru que c'étoit le suc épaissi d'un arbre de la Guiane, appelé *Cuma*, et que les pluies abondantes avoient entraîné dans la mer. Suivant quelques

autres, ce sont les excrémens de certains oiseaux marins qui vivent d'herbes odoriférantes. Les uns l'ont considéré comme des écumes de la mer durcies au soleil, ou des excrémens de crocodiles; la plupart n'y ont vu qu'un vrai bitume, et cette opinion avoit prévalu sur toutes les autres. Buffon pensoit que l'ambre gris pouvoit être composé des matières animales, en dissolution dans le fond des mers, et combiné à un bitume liquide, et Sonnini avoit appuyé cette opinion (éd. Buffon, *tom. IX addit.*).

Mais de toutes les opinions, celle qui paroît prévaloir aujourd'hui, et qui paroît être appuyée sur plusieurs observations, est celle qui attribue l'ambre gris aux cétacés, et particulièrement aux cachalots qui fournissent le blanc de baleine. Il faut cependant observer que les très-grosses masses d'ambre, ne peuvent pas être formées en entier dans un seul cachalot; il est probable qu'elles ont été d'abord liquides, et se sont réunies, agglutinées et rassemblées; car quoique plus précieux que l'ambre jaune ou le succin, l'ambre gris est cependant plus abondant dans la nature; il seroit même bien plus commun si les animaux n'en faisoient pas leur pâture lorsqu'ils en trouvent. Son odeur seule le fait reconnoître à un grand éloignement, et les nègres, les américains le cherchent plutôt à la piste que par les yeux.

On a fréquemment rencontré de l'ambre gris dans les intestins des cachalots, ce qui a fait penser qu'il pourroit bien être leur déjection. Déjà les transactions philosophiques en avoient fait mention aux nos 385 et 387. Kempfer rapporte que les Japonais tirent principalement leur ambre gris d'une baleine, assez commune dans leurs parages, et nommée *fiaksiro*. Il est mêlé dans ses intestins à des excrémens qui sont comme de la chaux et durs. Selon les Chiliens, l'ambre gris se nomme *mayène*, ce qui signifie excrément de baleine (Molina, *Hist. nat. du Chili*, trad. fr., p. 61). Les habitans de Timor l'appellent *jjan tajj*, qui veut dire excrément de poisson (Rumph. *Amb.*, p. 255); les Arabes nomment *azel* ce poisson. Clusius rapporte aussi qu'il tient d'un voyageur que l'ambre étoit un amas indigeste de l'estomac de la baleine, qui vit de polypes et de sèches; leurs becs se retrouvent dans cette substance. La baleine en vomissoit assez souvent, selon ce voyageur, ne pouvant digérer cet amas. Les livres arabes sont remplis de faits qui annoncent que l'ambre se trouve dans les baleines, d'après le témoignage de Jules Scaliger (*Exercit. subt.*, 104). Rumphius rapporte qu'un roi indien, témoin oculaire, lui assura que l'on trouva de l'ambre gris dans une baleine longue de 80 pieds environ, appellée *Yu-ambar*, et

échouée en 1664, près de Batoeron, dans les Indes, vers Timor. Les Javanais croient que l'ambre est la déjection de grands oiseaux appelés *géruda*, et qui est avalée par la baleine, puis vomie (Rumphius ib., p. 257). Cleyer assure que le poisson d'où se tire l'ambre gris, est nommé au Japon *hay-ang-kie*; il ressemble à la petite baleine, connue sous le nom de nord-caper; mais il a deux dents saillantes, comme les vaches marines; ce témoignage a été certifié encore par un japonais qui avoit fait la pêche de cette baleine (Rumph. *amb.*, p. 262). Monardus écrit qu'une baleine a produit cent livres d'ambre gris (*Miscell. nat. cur. dec.* 2, *obs.* 21). Les lieux où se rencontre principalement cette production, sont très-fréquentés par les baleines, et un négociant de Boston ayant appris que l'ambre étoit commun sur les côtes de Madagascar, proposa d'y faire la pêche de la baleine. L'ambre tiré des baleines appelées *mokos* et *cachalots*, est ordinairement brun ou noir, il a une odeur désagréable (*Philos. trans.*, nos 385, 387). Des Indiens ont assuré à Thevet que cette matière étoit l'excrément d'un grand poisson nommé *helmerich*; qu'aux Maldives, un gros poisson, nommé *azel*, avale cet ambre qu'on regarde comme le sperme de la baleine (Thevet, Cosmograph., t. 1, p. 100). En 1781, le capitaine d'un navire baleinier anglais, venant de pêcher sur la côte de Guinée, rapporta trois cent soixante onces d'ambre gris, qu'il avoit recueilli presque totalement dans le ventre d'un cachalot femelle. Le comité du commerce et des plantations de la Grande-Bretagne, lui fit diverses questions à ce sujet. Il avoit vu sortir de l'ambre gris du cachalot par le fondement, et avoit trouvé le reste dans ses intestins; l'animal étoit vieux, maigre et malade; il ne paroissoit se nourrir que de sèches à 8 pieds, dont les becs se retrouvoient dans l'ambre. (*Philos. trans.*, 1791; et *Journ. de Physiq.*, 1792, *janvier.*).

Le docteur Swediaur publia dans les *Transactions philosophiques* de l'an 1783, part. 4, n° 15, un mémoire traduit dans le *Journal de Physique* de 1784, tom. 2, p. 278, seq., dans lequel il annonce, par des faits et des inductions, que l'ambre gris n'est rien que l'excrément endurci du cachalot à grosse tête, *physeter macrocephalus* Lin., ou de l'animal qui produit aussi le blanc de baleine. Les pêcheurs trouvent fréquemment de l'ambre dans le ventre de ces cétacés, depuis quelques onces jusqu'à 100 livres. Un pêcheur d'Antigoa en a trouvé une masse de 130 livres dans une baleine. On trouve des becs de la *sepia octopodia* Lin., dans l'ambre tiré de la mer et dans celui du ventre des baleines. Tous les cachalots à grosse tête ne contiennent pas de l'ambre; quelquefois ils le

vomissent en les harponnant, mais lorsque ces espèces de baleines sont engourdies et malades, elles ne vomissent point, et ne rendent pas leurs excrémens quand elles sont harponnées. Cet ambre est contenu dans une poche ou un sac du bas-ventre qu'on croit être l'intestin cœcum. Ces baleines à ambre sont ordinairement maigres, engourdies et languissantes, de sorte que l'ambre paroît être pour elles une production morbifique. Cette matière est alors très-moilasse, de la couleur et de l'odeur des excrémens naturels de la baleine, mais elle perd à l'air ces qualités désagréables. Anderson a pensé aussi que l'ambre étoit une sorte d'excrément contre nature, ou un bézoard de baleine, de même que Romé de Lisle (*Journ. de Phys.*, 1784, t. 2, p. 372). Les minéralogistes ne considèrent plus l'ambre gris comme un corps bitumineux ou minéral (*Sciagraphie min.* de Bergmann, éd. de Lametherie, t. 2, p. 27). Le lard de mer, *zeespeck* des Hollandais, paroît être une sorte d'ambre.

Nous renvoyons à l'article Cachalot plusieurs autres considérations sur l'ambre gris.

Il faut considérer aussi que plusieurs espèces de sèches, et de poulpes dont vivent les baleines, exhalent une odeur ambrée. L'encre du calmar a le même parfum, et la sèche tuberculeuse (Lamarck, *Mém. soc. hist. nat., an VII*, p. 9, Bosc. *Hist. ver.*, p. 45, t. 1, Montfort *mollusq.*, t. 1, p. 247, *sepia tuberculata.*), répand aussi cette odeur. Il en est de même du poulpe ridé (*sepia rugosa* de Bosc), qui exhale un fort parfum de musc, et dont il paroît que les Chinois préparent leur encre.

Uni aux autres parfums, l'ambre gris développe son odeur suave, et s'emploie comme un agréable cosmétique; il jouit aussi de propriétés médicinales assez marquées; c'est un bon stomachique, un puissant antispasmodique et calmant, de même que le musc et le castoréum; aussi est-il employé dans les affections convulsives, dans l'hystérie, les vapeurs, le tétanos, l'hydrophobie; on le croit cordial et céphalique. Les Orientaux en font un grand usage comme aphrodisiaque; ils le croient capable de prolonger la vie, de ranimer les feux de l'amour, de donner plus de vivacité à l'esprit, &c. On le triture avec du sucre, ou bien on le dissout dans l'esprit-de-vin; il produit des effets remarquables dans toutes les affections du sytême nerveux. Des femmes, dont la fibre est trop irritable, ne peuvent pas en supporter l'odeur sans tomber dans des paroxysmes d'hystérie. On le donne depuis un demi-grain jusqu'à douze, ou même un scrupule, suivant les cas et la susceptibilité des individus. (V.)

AMBRE JAUNE. *Voyez* SUCCIN. (PAT.)

AMBREADE, nom que l'on donne à du succin faux ou factice, dont on se sert pour la traite des nègres sur quelques côtes d'Afrique, et en particulier du Sénégal. (S.)

AMBRETTE. C'est la semence de la ketmie odorante, *Hybiscus abelmoscus* Lin. *Voyez* KETMIE.

On donne aussi ce nom à la *centaurée musquée*. *Voyez* le mot CENTAURÉE. (B.)

AMBREVADE. C'est un des noms du cytise des Indes, *Citysus cajan* Linn. *Voyez* CITYSE. (B.)

AMBROISIE, *Ambroisia*, genre de plantes à fleurs conjointes et en même temps monoïques, de la famille des CURTINÉES, dont le caractère est d'avoir les fleurs de deux sortes, les unes composées, mâles ou stériles et disposées en épi; et les autres simples et situées au-dessous des mâles dans les aisselles des feuilles qui sont au bas des épis.

La fleur composée mâle, est formée par un calice commun, monophylle et applati, qui soutient plusieurs fleurons petits, tubulés et quinquefides. Ces fleurons sont munis de cinq étamines, dont les anthères sont droites et parallèles, et d'un style infructueux.

La fleur femelle n'a point de corolle; son ovaire est placé dans un calice monophylle entier, persistant, et entouré de cinq dents vers son milieu. Le style, que porte l'ovaire, est divisé en deux branches divergentes.

Le fruit est une petite noix uniloculaire, monosperme, formée par le calice qui s'est durci.

Les ambroisies sont des herbes élevées, dont les fleurs mâles sont en épis, les fleurs femelles axillaires, les feuilles rudes au toucher, quelquefois opposées en bas, et toujours alternes en haut. Deux espèces sont de l'Amérique septentrionale, une d'Europe, une autre de l'Amérique méridionale et frutescente. Linnæus avoit fait une *lampourde* de cette dernière, et Cavanilles en a fait un nouveau genre, sous le nom de FRANSERIE. (*Voyez* ce mot.) Toutes trois sont inodores.

L'espèce qui a donné lieu au nom d'ambroisie, l'AMBROSIE MARITIME, croît sur les bords de la mer, en Italie et dans le Levant. Elle a une odeur suave, et passe pour être cordiale, tonique, céphalique, stomachique, antihistérique et extérieurement résolutive. Elle étoit très-estimée des anciens et l'est encore beaucoup, sur-tout dans le lieux où elle se trouve naturellement. Toutes ses parties ont un goût aromatique et un peu amer, mais agréable. Ses caractères sont d'avoir les feuilles multifides, très-velues, les épis solitaires, presque sessiles. Elle est annuelle et vient fort bien en pleine

terre dans les jardins de Paris, où on la cultive fréquemment, à raison de sa bonne odeur.

Les caractères des *ambroisies* sont figurés pl. 765 des *Illustrations* de Lamarck.

On appelle aussi ambroisie l'Ansérine du Mexique, *Chenopodium ambrosioïdes* Linn. *Voy.* le mot Ansérine. (B.)

AMBROSINIE, *Ambrosinia*, petite plante de la gynandrie polygynie, et de la famille des Gouets, qui constitue seule un genre, dont les caractères sont d'avoir une fleur formée par une spathe monophylle, contournée en cornet, dont la cavité est partagée en deux loges par un spadix applati; des étamines nombreuses, sans filets, situées dans la loge postérieure du cornet, et attachées vers le haut de la cloison; un pistil, placé dans la loge antérieure, et constitué par un ovaire arrondi, chargé d'un style simple et situé au bas de la cloison, dont le sommet, de ce côté, est nu. Le fruit est une capsule qui contient plusieurs semences ovales.

Cette plante se trouve dans les bois de la Sicile, principalement aux environs de Palerme. Sa racine est tubéreuse. Ses feuilles sont radicales, portées sur un long pétiole, ovales arrondies et lisses. Le hampe est également radical, il est foible et court, et ne porte qu'une seule fleur verdâtre, tachée de pourpre dans son intérieur, qui a la forme d'un cornet terminé par une queue.

Bassi a fait une monographie de ce genre, qui a été figuré par Lamarck, pl. 737 de ses *Illustrations de Botanique*. (B.)

AMBULIE, *Ambulia*, plante aquatique du Malabar, dont la fleur a un calice monophyle, campanulé et divisé en cinq découpures pointues; une corolle monopétale, une fois plus longue que le calice, velue, à quatre divisions; quatre étamines non saillantes; un ovaire supérieur surmonté d'un style simple, dont le stigmate est en tête. Le fruit est une capsule ovale, légèrement pentagone, uniloculaire et polysperme.

Cette plante a des feuilles opposées, sessiles, lancéolées, un peu charnues; des fleurs purpurines, pédonculées et axillaires. Elle est figurée dans Rheed. mal. 10. tab. 6. Toutes ses parties ont une odeur suave et aromatique qui tient un peu de celle du poivre; leur saveur est un peu amère. On la donne contre la fièvre et les vertiges. (B.)

AMBYZE. Quelques anciens naturalistes, et Nieremberg en particulier, ont désigné par ce nom un animal aquatique, qu'ils prenoient pour un poisson, et qui est un Phoque. *Voyez* ce mot. (S.)

AMEIVA, nom spécifique d'un reptile du genre des Lézards. *Voyez* ce mot. (B.)

AMELANCHIER, c'est une espèce d'ALISIER. *Voyez* ce mot. (B.)

AMELI, arbrisseau figuré dans Rheed, hort. mal. 5, tab. 33, fig. 2, qui est de la pentandrie monogynie, qui a cinq pétales, et qui porte une capsule à trois loges. Cet arbrisseau croît sur la côte de Malabar, où on emploie la décoction de ses feuilles contre les coliques, et ses racines cuites dans l'huile comme un puissant résolutif. La description de Rheed est trop incomplète pour pouvoir assigner son genre. (B.)

AMELLE, *Amellus*, genre de plantes de la syngénésie polygamie superflue, et de la famille des CORYMBIFÈRES, dont le caractère est d'avoir un calice presque hémisphérique, imbriqué, des fleurons hermaphrodites, tubulés, quinquéfides, au centre; des demi-fleurons femelles sur les bords; un réceptacle chargé de poils ou de paillettes. Le fruit est formé par des graines nues, couronnées chacune d'une aigrette courte, simple et sessile.

Ce genre contient trois ou quatre espèces, dont les deux premières, qui viennent du Cap, se conviennent sous tous les rapports; mais les autres n'ont pas la même apparence, et par conséquent ont besoin d'être examinées de nouveau. Il a été figuré par Lamarck, pl. 682. (B.)

AMELPO, arbre de moyenne grandeur, figuré par Rheed, hort. mal. 5, tab. 51, mais dont il ne donne pas les caractères d'une manière assez complète pour pouvoir le rapprocher des genres connus. Il croît dans les montagnes du Malabar, et est réputé spécifique contre la morsure des serpens venimeux. (B.)

AMENTACÉES *Amentaceus* Jussieu; famille de plantes qui doit son nom à la disposition des fleurs mâles, autour d'un axe ou filet particulier, appelé *chaton*, *Amentum* en latin. Ses caractères sont d'avoir les fleurs monoïques ou dioïques, apétales, très-rarement hermaphrodites. Les fleurs mâles disposées en un chaton, muni d'écailles attachées chacune à un calice monophylle et staminifère, ou portant elles-mêmes les étamines lorsque le calice manque; étamines en nombre déterminé ou indéterminé, à filamens distincts, à anthères biloculaires, creusées de quatre sillons latéraux. Fleurs femelles amentacées, ou fasciculées, ou renfermées dans un involucre, ou solitaires, et pourvues d'un calice monophylle, quelquefois munies simplement d'une écaille. Ovaire presque toujours libre, communément simple, rarement multiple, et en nombre déterminé; à style unique ou multiple; à stigmate ordinairement multiple. Semences nues, ou péricarpes, en nombre égal à celui des ovaires, le plus souvent uniloculaires,

contenant une ou plusieures semences; périsperme nul; embryon droit, ordinairement plane; radicule presque toujours supérieure.

Ces caractères sont développés pl. 24, fig. 1, du *tableau du règne végétal*, par Ventenat, et c'est de ce botaniste qu'on en a emprunté l'expression.

Les plantes de cette famille sont en général arborescentes. Leur tronc, recouvert d'une écorce plus ou moins épaisse et communément ridée, s'élève souvent à une grande hauteur. Leurs feuilles, qui sortent de boutons écailleux et coniques, sont alternes, munies de stipules, presque toujours simples. La plupart tombent tous les hivers, celles qui leur succèdent ne paroissent ordinairement qu'après le développement des fleurs. Ils subsistent facilement en pleine terre dans le climat de la France.

Cette famille est composée de seize genres, sous cinq divisions.

La première division comprend les plantes dont l'ovaire est simple et libre, et qui sont hermaphrodites. Elle réunit trois genres, savoir: le FOTHERGILLE, l'ORME, le MICOCOULIER.

La seconde renferme les plantes dont l'ovaire est simple, libre, et qui sont dioïques. Elle contient trois genres; savoir: le SAULE, le PEUPLIER, le GALÉ.

La troisième réunit les plantes dont l'ovaire est simple et libre, et qui sont monoïques. Elle possède quatre genres; savoir: le COMPTONIE, le BOULEAU, l'AULNE, et le COUDRIER.

La quatrième embrasse les plantes qui ont l'ovaire inférieur, et qui sont monoïques. Elle renferme quatre genres; savoir: le CHÊNE, le CHARME, le CHATAIGNIER, et le HÊTRE.

La cinquième contient les plantes qui ont l'ovaire multiple, et qui sont monoïques. Elle a deux genres; savoir: LIQUIDAMBAR et PLATANE. *Voyez* ces différens mots. (B.)

AMERIMNON, *Amerimnon*, genre établi par Jacquin, dans la diadelphie décandrie. Il a pour caractère un calice bilabié; une corolle papilionacée; dix étamines réunies à leur base; un ovaire supérieur à style simple et recourbé; et à stigmate en tête obtuse.

Le fruit est un légume foliacé, comprimé, à deux valves, et contenant un petit nombre de semences réniformes.

Ce genre contient deux espèces, qui sont figurées pl. 263 des *plantæ americanæ* de Jacquin. Ce sont des arbustes de dix pieds, à rameaux recourbés, à feuilles simples ou pinnées, à fleurs en corymbes axillaires, et qui n'offrent rien de particulier. (B.)

AMERINGA, dans l'ouvrage d'Albert-le-Grand, c'est le PROYER. (S.)

AMES DAMNÉES, dénomination bizarre que les Européens établis au Levant, donnent aux *pétrels puffins*, qui passent et repassent sans cesse vers le milieu du canal de Constantinople, en rasant d'un vol très-rapide la surface de la mer. Leur agitation continuelle, la sorte d'inquiétude qui semble les tourmenter en volant de la mer Noire dans la Méditerranée, et de celle-ci dans la mer Noire, les a fait comparer à des êtres en proie aux esprits infernaux. Olivier (*Voyage dans l'Empire Ottoman*, &c. t. 1, p. 64 et 65.) dit que ces oiseaux sont un peu plus petits que le *pétrel puffin* commun; ils font leur nid sur les bords de la mer Noire, ne vivent guère que de poissons, et ne sont pas bons à manger. *Voy.* PUFFIN. (S.)

AMETHISTE (*Trochilus amethistinus* Lath. fig. dans le bel ouvrage sur l'histoire naturelle des *colibris* et des *oiseaux-mouches*, que Desray vient de publier à Paris.). Oiseau de la section des OISEAUX-MOUCHES, du genre des COLIBRIS, et de l'ordre des PICS. (*Voyez* ces mots.) C'est un des plus petits *oiseaux-mouches*, et en même temps l'un des plus brillans. Vu de face, l'on croiroit que l'améthiste la plus éclatante a été appliquée sur sa gorge et le devant de son cou; si l'œil se place un peu plus bas, ces mêmes parties semblent couvertes d'une plaque luisante de brun pourpré; il a le devant du corps marbré de gris blanc et de brun, et le dessus verd doré; sa queue est fourchue, et ses ailes sont plus courtes que dans les autres espèces d'*oiseaux-mouches*. L'améthiste se trouve à la Guiane française, mais il n'y est pas fort commun. (S.)

AMÉTHYSTE, pierre transparente, de couleur violette, que dans le commerce on met au rang des pierres précieuses; quelques naturalistes même la regardoient autrefois comme une gemme d'un genre particulier; mais il est bien reconnu aujourd'hui que l'améthyste n'est autre chose qu'un cristal de quartz, ou cristal de roche coloré en violet plus ou moins foncé, et rarement d'une teinte bien égale. On ne connoît pas la nature du principe colorant de l'améthyste: il paroît qu'il n'est pas métallique, car il est très-fugace et disparoît au feu complétement, le cristal demeure alors parfaitement blanc.

Les améthystes se trouvent assez communément dans les montagnes qui contiennent des filons métalliques; les pays de mines en Allemagne en produisent abondamment; mais celles d'une belle teinte ne sont pas communes.

Les monts *Oural*, en Sibérie, sont riches en ce genre: ils ont fourni des groupes de cristaux dont les quilles étoient de la grosseur du bras, et très-bien colorés. Dans le voisinage de

Mourzinsk, à 25 lieues au nord d'Ekaterinbourg, canton riche en divers genres de cristaux, on en trouve une grande quantité dans une roche formée de bancs verticaux et alternatifs, de granit et de feld-spath décomposé. C'est dans cette substance devenue argileuse, qu'on trouve des groupes isolés qui présentent un accident aussi fréquent que singulier, ce sont des cristaux violets à deux pointes, de la grosseur d'une noix, qui se trouvent implantées par une de leurs extrémités, sur le sommet d'un cristal de quartz blanc, beaucoup plus mince, comme une tête de champignon sur son pédicule.

Les géodes d'agate d'Oberstein et de divers autres pays, ont souvent leur intérieur tapissé de petits cristaux de quartz violet, mais qui seroient très-peu propres à faire des pierres taillées.

Autant l'améthyste est commune dans les pays de mines, autant elle est rare dans les montagnes d'un granit pur et sain; et les Alpes, si riches en cristaux de roche parfaitement blancs, n'en présentent presque jamais de colorés; surtout violets.

Améthyste basaltine. Dans un temps où l'on donnoit beaucoup d'importance à la couleur des pierres, on a nommé *améthyste basaltine*, un cristal légèrement coloré en violet, qui se trouve dans les mines de Saxe, mais on a reconnu aujourd'hui que ce n'est qu'un phosphate de chaux. *Voyez* Apatite.

Améthyste (fausse). *Voyez* Spath fluor.

Améthyste orientale, les joailliers donnent ce nom à une pierre qui est de la même nature que le saphir et le rubis d'Orient, et qui, réunissant la couleur rouge de l'un avec la couleur bleue de l'autre, offre une superbe couleur de pourpre. (Pat.)

AMETHYSTÉE, *Amethystea*, plante de Sibérie, qu'on cultive dans quelques jardins, à raison de l'aspect agréable qu'elle présente lorsqu'elle est en fleur. Ses caractères sont d'avoir un calice monophylle, campanulé, persistant et découpé en cinq parties; une corolle monopétale, tubulée, presque labiée, ou dont le limbe partagé en cinq parties, a les parties inférieures plus ouvertes que les autres; deux étamines rapprochées, et quatre ovaires supérieurs réunis, du milieu desquels s'élève un style terminé par deux stigmates; quatre semences nues.

Cette plante a la tige quadrangulaire, garnie de rameaux opposés, et de feuilles ovales ou digitées également opposées; ce qu'il y a de remarquable, c'est que toute sa partie supérieure, fleurs et feuilles, est bleue.

Cette plante est de la famille des LABIÉES de Jussieu, et ses caractères ont été figurés par Lamarck, pl. 18 des *Illustrations des genres*. (B.)

AMIANTE, substance de nature pierreuse, mais disposée en filets très-fins, souples et soyeux, ordinairement d'une couleur blanche et nacrée.

L'amiante se trouve dans les trapps, les cornéennes, les roches talqueuses, les serpentines, les pierres ollaires, et autres roches qui contiennent de la magnésie.

Le plus bel amiante vient de la Tarentaise, et se trouve dans les montagnes que traverse l'Isère. Il est d'un blanc éclatant en filets très-souples, et qui ont jusqu'à cinq à six pouces de longueur.

Comme cette substance résiste au feu, on en fabriquoit autrefois le fameux *lin incombustible*, dont on enveloppoit le corps des personnages d'importance, quand on les plaçoit sur le bûcher, afin d'avoir leurs restes exempts de tout mélange étranger.

Pour le travailler et en former un tissu, on le mêle avec un peu de lin ordinaire; et quand l'ouvrage est fait, on le jette au feu, qui consume le lin végétal, et laisse parfaitement intact le tissu d'amiante.

Les monts *Oural* en Sibérie, produisent un amiante qui paroît dur et compacte comme une pierre ordinaire; mais quand il a été exposé à l'air pendant quelques mois, il se gonfle, et se divise en filets aussi fins que ceux du coton; on le file assez facilement, et presque sans addition. Lorsque j'étois à Ekaterinbourg en 1786, j'en vis un petit ouvrage tricoté comme un bas, et qui ressembloit tout-à-fait à un tricot de fil.

L'*amiante* est de la même nature que l'*asbeste*, le *cuir*, le *papier*, le *liége* et la *chair* de montagne : ces substances ne diffèrent guère que par leur tissu, plus grossier que celui de l'amiante. *Voyez* ASBESTE.

L'analyse faite par le chimiste Chenevix, de l'amiante et de l'asbeste, a donné :

Silice	59
Magnésie	25
Chaux	9 $\frac{1}{2}$
Alumine	3
Fer	2 $\frac{1}{4}$
Perte	1 $\frac{1}{4}$
	100

(PAT.)

AMIANTHOIDE. On a donné ce nom à une substance qui paroît croître sur les roches, comme les moisissures se forment sur les corps organisés, raison pour laquelle le célèbre observateur Saussure l'a nommée BYSSOLYTE. *Voyez* ce mot. (PAT.)

AMIDON, nom donné à une espèce de fécule qu'on retire particulièrement du bled, et qui, en séchant, devient une pâte blanche et friable. Suivant Pline, les habitans de l'île de Chio furent les premiers inventeurs de cet art de tirer l'amidon du bled. Pour l'obtenir, les anciens ne faisoient point moudre le grain; ils le faisoient crever, et ils l'écrasoient. On suit encore cette méthode dans quelques endroits de l'Allemagne. C'est à-peu-près celle que propose Duhamel, et dont voici la manipulation.

On fait fermenter une certaine quantité de beaux grains de froment, pendant dix ou douze jours, dans des tonneaux remplis d'eau : on les expose au soleil le plus chaud; on les retire lorsqu'ils crèvent sous le doigt; ensuite on les met par poignées dans un sac de toile claire, étroit, et long d'une demi-aune; puis, pour séparer la farine d'avec le son, on bat le sac sur une planche posée à l'ouverture d'un petit tonneau ou baquet; l'eau s'écoule à travers, emportant avec elle la fécule du bled. On trempe plusieurs fois le sac dans une autre eau très-propre, on le bat de nouveau jusqu'à ce que l'eau qui en découle soit claire, alors on le retourne, on le nettoie bien, et on y remet du grain. On doit avoir soin d'égoutter une eau rousse qui surnage sur la farine liquide qui s'amasse dans les tonneaux, et on y remet de l'eau claire, on remue le tout : on le passe dans un linge, ce qui est passé est remis dans le baquet avec de la nouvelle eau et exposé au soleil, on égoutte l'eau en inclinant le baquet; la matière épaisse qui reste au fond est l'*amidon*; on le coupe par morceaux et on le fait durcir au soleil.

Cette méthode ne peut être suivie par les amidonniers, parce qu'il leur est défendu de consommer dans leurs ateliers, de bon bled. Les matières qu'ils employent, sont des bleds gâtés et les issues de bled, comme les *recoupettes* et les *griots*. Ils ont l'attention de choisir les issues des bleds les plus gras, parce qu'ils en retirent un amidon plus beau et en plus grande quantité. C'est de ces issues qu'ils font l'*amidon fin*; le bled gâté est moulu, et employé à la confection de l'*amidon commun*. Le premier sert à faire la poudre à poudrer les cheveux, et on le fait aussi entrer dans les dragées et autres compositions semblables. Le second est employé par les cartonniers, relieurs, afficheurs, chandeliers, tein-

turiers, blanchisseurs de gaze et autres. Le meilleur amidon sert encore à faire de la colle, et de l'empois blanc et bleu. Cette substance est regardée en médecine comme pectorale, onctueuse et adoucissante.

L'eau est le principal instrument de l'amidonnier, surtout celle qui doit servir de levain et produire la fermentation ; celle-ci est appelée *eau sure*. On la compose en délayant deux livres de levain dans un seau d'eau chaude, au bout de deux jours elle est bonne. Au défaut de levain, on met dans un chaudron quatre pintes d'eau commune, quatre pintes d'eau-de-vie, deux livres d'alun de roche : on fait bouillir le tout ensemble, et l'on a aussi de l'eau sure. Enfin, on peut employer le levain des amidonniers dont il sera parlé tout-à-l'heure.

Les principales opérations pour extraire l'amidon, se succèdent dans l'ordre suivant. On verse d'abord un seau d'eau sure dans un tonneau, appelé *berne ;* puis de l'eau pure jusqu'au bondon, et on le remplit ensuite de matière, c'est-à-dire, de recoupettes et griots moitié par moitié, ou de farine de bled gâté, moulu gros. On laisse tremper les matières pendant dix ou quinze jours, selon la saison ou la force du levain ; elles se précipitent. Une eau grasse surnage ; on la jette. On lave les matières dans des sas ou tamis de toile de crin avec de l'eau claire. On vide dans un tonneau ce qui reste dans les sas : ces résidus peuvent servir de nourriture et d'engrais aux bestiaux. On continue de passer la matière en détrempe jusqu'à ce que le tonneau soit plein. Le lendemain on jette l'eau qui a passé dans le sas avec la matière en détrempe. Cette eau se nomme eau sure. C'est le levain des amidonniers cité ci-dessus.

On lave de nouveau l'amidon, on remplit le tonneau d'eau claire. Cela s'appelle *rafraîchir* l'amidon. Deux jours après on jette l'eau jusqu'à que le premier blanc paroisse. Il s'enlève de dessus le vrai amidon ou second blanc qui en est couvert. On ne le perd pas. Il fait le principal gain des amidonniers, qui le vendent ou qui le gardent pour engraisser des porcs. On rince après la surface de l'amidon ; on met ces rinçures dans un tonneau vide ; elles déposent un sédiment qui est l'amidon commun. Le *rincer* étant fait, on trouve au fond de chaque tonneau quatre pouces d'épaisseur ou environ d'amidon fin.

L'amidon bien rincé est mis dans des paniers d'osier garnis de toiles volantes et porté au séchoir ; c'est un grenier percé de lucarnes, et dont l'aire doit être de plâtre bien blanc et bien propre ; on y jette l'amidon qui se détache des toiles.

Aussi-tôt qu'il peut être manié, on l'enlève, et, pour le faire sècher, on l'expose à l'air sur des planches situées horizontalement aux fenêtres des amidonniers. On râtisse les morceaux; ces râtissures passent à l'amidon commun; les morceaux râtissés sont mis en grains, de la grosseur à-peu-près des fèves ou des noix. S'il n'y a ni soleil, ni hâle, on les met sècher à l'étuve, ou au-dessus des fours des boulangers. De quelque manière que sa dessication ait lieu, pour l'accélérer et la rendre égale, on doit retourner l'amidon soir et matin. Au sortir de l'étuve il peut être mis en vente.

L'amidon est la partie la plus considérable et la plus nutritive de la farine. Il n'existe pas seulement dans le bled, mais dans presque tous les végétaux dont il est un principe, et dans lesquels il se trouve tout formé. Il est sur-tout abondant dans les semences des graminées et des légumineuses, et dans les racines tubéreuses et fraîches. On en retire de quelques tiges. Le *sagou* est, comme on sait, la fécule qu'on sépare par les tamis et le lavage d'une moelle farineuse, contenue dans le tronc de certains palmiers très-communs aux Moluques. On trouve aussi de l'amidon dans certaines pommes à cidre.

Quelle que soit la plante dont on l'extrait, il offre toujours les mêmes caractères. C'est une matière homogène dans la nature comme le sucre. Parmentier définit ainsi cette substance : C'est, dit-il, une espèce de gomme particulière, une gelée sèche, si l'on peut s'exprimer ainsi, répandue dans une infinité de végétaux, indépendante de leur odeur, de leur saveur et de leur couleur, jouissant toujours d'un très-grand degré de blancheur, de finesse et d'insipidité, ayant le toucher froid et un cri qui lui est propre, inaltérable à l'air, indissoluble dans les véhicules aqueux et spiritueux sans le concours de la chaleur.

En voyant isolément de l'amidon (dit encore le même auteur des ouvrages duquel ce qui va suivre est extrait), il n'est pas possible d'y reconnoître la plante qui lui a servi d'enveloppe.

C'est à sa présence qu'on doit principalement attribuer la qualité nutritive des végétaux. Une très-petite quantité de cette poudre suffit pour donner à beaucoup de fluide aqueux aidé de la chaleur, une consistance de gelée semblable en tout point à celle qu'on retire de plusieurs substances végétales et animales D'ailleurs l'amidon distillé à la cornue, donne les mêmes produits, que fournissent le miel, le sucre et en général tous les corps doués de la faculté éminemment nutritive.

Parmentier, dans *ses recherches sur les végéteaux nourrissans*, a publié une liste de plantes incultes, croissant par-

ticulièrement en France, dont la racine contient de l'amidon. Les principales sont : la *bistorte*, le *concombre sauvage*, le *colchique des prés et des montagnes*, la *fumeterre*, la *filipendule*, l'*iris*, la *bryone*, le *grand et petit sureau*, la *patience sauvage*, l'*arum* ou *pied de veau*, etc. (Ce fut M. de Vaudreuil qui imagina le premier de substituer au bled la racine de l'arum.) Cette liste qu'on peut consulter dans l'ouvrage même, seroit facilement augmentée d'une foule d'autres plantes, non-seulement de nos climats, mais de tous les pays. Nous avons près de nous deux sortes de fruits, le gland et le marron-d'Inde, qui fournissent de l'amidon. Il se trouve, comme on sait, en assez grande quantité dans la pomme de terre. Dans quelques pays, et principalement en Lorraine, les cultivateurs en retirent des semences de la *nielle des bleds* ; ils emploient un procédé dont la publication est due à Sonnini. En général, pour reconnoître ce principe dans une plante, il suffit de l'essai suivant. Toutes les fois qu'en divisant une substance végétale, charnue et fraîche par le moyen d'une râpe, et qu'en délayant la pâte dans l'eau, cette pâte passée à travers un linge serré, déposera plus ou moins vîte un sédiment blanc qui mis dans une cuiller sur le feu, prendra la consistance et forme d'une gelée, on pourra en conclure avec certitude qu'elle contient de l'amidon.

Ce n'est point assez de l'obtenir, il faut savoir en composer un aliment peu coûteux et sain. On peut l'introduire seul ou mélangé avec la pulpe de pomme de terre, dans la pâte des différens grains, pour augmenter la quantité de pain. On peut aussi en préparer un pain, sans le concours d'aucune farine, d'après le procédé décrit fort au long dans l'ouvrage cité ci-dessus. Il consiste à mêler de l'amidon avec une quantité égale de pommes de terre réduites en pulpe, et la dose ordinaire de levain soit de froment, soit de pommes de terre mêmes. C'est la pulpe de ces racines qui tient lieu de la partie glutineuse du froment, et qui donne la ténacité et le liant à l'amidon qui en est entièrement dépourvu. Si les pommes de terre manquoient, on trouveroit l'excipient et le moteur fermentescible, dans les fruits pulpeux de la famille des *cucurbitacées*, tels que le potiron, la citrouille que l'on fait entrer quelquefois dans la pâte de froment à différentes doses. Enfin à défaut de tous ces secours, les amidons représentant la farine, serviroient encore à la nourriture ; il suffiroit de les délayer dans un véhicule quelconque pour en obtenir une bouillie ou une gelée très-alimentaire.

Cette substance est très-particulière, en ce qu'elle ne participe aucunement à la nature et aux propriétés des sucs

végétaux d'où elle est retirée. On la trouve quelquefois placée dans la même plante à côté d'un poison. La racine de *manioc*, qui est mortelle, est remplie d'amidon. Celui des *marrons-d'Inde* n'a aucune amertume; celui du *pied-de-veau* n'est pas caustique: l'*amidon de la bryone* n'est pas purgatif; celui des *iris* est inodore; enfin l'*amidon de la filipendule* est sans couleur. Ainsi, tous ces amidons auxquels on a donné en médecine le nom de *fécules* ne possèdent aucunes propriétés médicamenteuses ou nuisibles. Ils sont nourrissans et voilà tout. Cette identité de leur nature prouve évidemment qu'ils sont un principe à part dans les végétaux. S'ils étoient formés des mêmes principes qui constituent les substances âcres, corrosives et amères d'où on les extrait, la fermentation, ainsi que la cuisson, y développeroient quelques-unes de leurs propriétés; mais quand on fait cuire différens amidons seuls sans ajouter aucun assaisonnement, pour ne rien masquer, on n'y trouve et on n'y reconnoît qu'une parfaite insipidité, caractère de la matière alimentaire.

La nature, ayant destiné l'amidon à la nourriture de l'homme et des animaux, a pris toutes sortes de précautions, pour lui conserver sa pureté, et pour qu'il fût toujours inaltérable. Cette substance emprisonnée dans les végétaux, flotte au sein de leurs fluides sans s'y dissoudre; les véhicules odorans, colorés ou sapides qui l'entourent, n'ont aucune prise sur elle, et ne peuvent lui communiquer aucune de leurs vertus. Dès que la râpe a déchiré les fibres qui la retiennent, elle s'échappe aussi-tôt de sa retraite et se mêlant à l'eau, la quitte bientôt pour s'amonceler en poudre fine et blanche au fond du vase où elle a été reçue. Ainsi, la plus simple opération faite par l'homme le moins adroit et le moins éclairé, suffit pour avoir cette substance nécessaire à la conservation de son espèce. *Voyez* les mots Fécule et Farine. (D.)

AMIE, nom spécifique d'un poisson du genre des Scombres, *scomber amia* Linn., qu'on trouve dans Méditerranée. Il a jusqu'à quatre pieds de long, remonte les rivières en été, et est peu recherché comme aliment. *Voyez* au mot Scombre. (B.)

AMIGDALITES. *Voyez* Amygdaloïdes. (S.)

AMIRAL. *Voyez* Papillon. (L.)

AMIRAL. C'est le nom que les marchands donnent à quelques coquilles du genre Cone, voisines, par les couleurs, de celle qui s'appelle particulièrement Cone amiral. *Voy.* au mot Cone. La plus remarquable est celle figurée par d'Argenville, pl. 12, lettre N. (B.)

AMMANE, *Ammania*, genre de plantes de la tétran-

drie monogynie, et de la famille des CALYCANTHÈMES, dont le caractère consiste en un calice monophylle, campanulé, à huit dents, et persistant; quatre pétales insérés sur le calice; quatre étamines attachées au calice; un ovaire supérieur ovale, à style très-court et à stigmate arrondi. Le fruit est une capsule cachée dans le calice, divisée en quatre loges, et qui contient des semences petites et nombreuses.

Ce genre comprend des herbes aquatiques à feuilles opposées, à fleurs axillaires, qui ont de grands rapports avec les isnardies et avec les salicaires. Elles sont du reste peu remarquables et toutes annuelles.

Les caractères de ce genre sont figurés pl. 77 des *Illustrations de botanique* de Lamarck. (B.)

AMMI, *Ammi*, genre de plantes de la pentandrie digynie, et de la famille des OMBELLIFÈRES, qui offre pour caractère des ombelles universelles et partielles, munies de collerettes, dont les folioles sont découpées ou pinnatifides, un fruit lisse, composé de deux semences nues, appliquées l'une contre l'autre, et des pétales cordiformes, égaux dans le disque, inégaux à la circonférence.

Ce genre ne diffère de la *carotte* que par le fruit, qui est hérissé dans cette dernière. Il comprend trois ou quatre espèces, dont une se trouve en France. Cette dernière a les feuilles inférieures pinnées et dentelées, et les supérieures multifides linéaires. Elle est aromatique, âcre et piquante au goût, stomachique, emménagogue, diurétique. C'est un excellent carminatif. Il ne faut pas la confondre avec le SISON AMMI qui vient de l'Orient, sous le nom d'*ammi de Crète*, et qui est une des quatre semences chaudes mineures. *Voy.* au mot SISON.

Une autre espèce qui avoit été rapportée par Linnæus au genre CAROTTE, faute d'avoir connu ses semences, est l'AMMI VISNAGE, vulgairement appelée l'*herbe aux curedents*, qui croît dans le Levant et passe pour apéritive, diurétique, lithontriptique et emménagogue. On vend en Turquie ses ombelles, desséchées, pour servir de curedents. Leurs rayons communiquent à la salive un goût assez agréable et remplissent mieux leur objet, que les curedents de plume.

Le caractère des ammis a été figuré par Lamarck, pl. 173 de ses *Illustrations*. (B.)

AMMITES. On a donné ce nom à des concrétions calcaires globuleuses, dont l'intérieur présente une sorte d'organisation qui les avoit fait prendre pour de petites *cornes-d'ammon*. Ces concrétions sont formées de couches concentriques, unies les unes aux autres par des rayons très-nombreux qui partent du centre, et vont aboutir à la circonférence; de

même que dans les végétaux ligneux, les prolongemens médullaires traversent et lient les couches annuelles. On voit distinctement cette espèce d'organisation dans celles de ces concrétions qui sont d'un certain volume.

On en trouve de toutes les grosseurs, depuis un quart de ligne jusqu'à deux pieds de diamètre; mais ce qui est très-digne d'attention, c'est qu'ici, comme dans les autres cristallisations, celles qui se trouvent dans le même gîte, sont d'un volume à-peu-près égal. J'ai vu, à deux lieues à l'ouest de Tournus, une montagne sur laquelle est bâtie l'église de Brancion, dont toute la partie supérieure, dans une épaisseur de plusieurs toises, est entièrement composée de ces petits globules, qui n'ont que le volume d'un grain de moutarde.

Saussure a décrit la *Montagne des Oiseaux*, auprès d'Hyères en Provence, dont la partie supérieure, dans une épaisseur d'environ 100 toises, est toute composée de boules de spath calcaire, qui ont jusqu'à deux ou trois pieds de diamètre, et qui sont rangées par couches horizontales. La structure intérieure de celles-ci est tout-à-fait manifeste; elle est, comme je l'ai dit, en couches concentriques toutes traversées par des rayons qui partent du centre si la masse est exactement sphérique, ou de l'axe, si elle est ovoïde.

La matière calcaire qui occupe l'intervalle qui se trouve entre ces masses sphéroïdales, est sensiblement moins dense, moins compacte que celle des masses elles-mêmes; de sorte qu'il paroît évident qu'il y a eu rapprochement et condensation des parties qui étoient disposées à se cristalliser; et l'on fait la même observation dans toutes les couches calcaires composées de semblables concrétions : quel que soit leur volume, elles sont toujours beaucoup plus solides que la matière qui les environne; on en voit même qui sont presque incohérentes.

On a donné différens noms à ces concrétions, suivant leur volume : on a nommé *méconites*, celles qui sont de la grosseur d'un grain de pavot; *oolites*, celles qui ressemblent à des œufs de poisson; et l'on a vu des naturalistes supposer sérieusement que des montagnes entières étoient formées d'œufs de poissons : on auroit pu leur demander pourquoi ces œufs n'étoient pas éclos. On appeloit *cenchrites*, celles qui avoient la forme d'un grain de millet; *orobites*, ou *pisolites*, celles qui avoient le volume d'un pois ou d'une semence d'orobe.

Quelquefois, mais ce cas est bien rare, ces concrétions ont été pénétrées et agglutinées par un fluide quartzeux; alors toute la masse a une densité par-tout égale; elle a la dureté ordinaire des pierres quartzeuses, et elle est susceptible de poli. L'inspecteur des mines, Besson, qui possède tant de morceaux

curieux dans sa collection, a des échantillons de cette singulière variété. Il a bien voulu m'en donner un, où l'on distingue parfaitement les couches concentriques des globules, quoiqu'ils n'aient qu'un quart de ligne de diamètre. (PAT.)

AMMOCHRYSE. C'est, suivant quelques-uns, le *mica*, connu vulgairement sous la dénomination d'*or de chat*. *Voyez* MICA. (S.)

AMMODYTE, *Ammodytes*, genre de poissons de la division des APODES, dont le caractère consiste à avoir une nageoire anale séparée de la caudale, qui l'est également de la dorsale; la tête comprimée, plus étroite que le corps; la lèvre supérieure double; la mâchoire inférieure étroite et pointue; le corps très-alongé.

Ce genre ne renferme qu'une espèce, qui a beaucoup de rapports avec l'ANGUILLE (*Voyez* ce mot.), et qui a même été appelée *anguille de sable*, à raison de l'habitude où elle est de s'enfoncer dans le sable. Elle vit de vers marins et de petits poissons, qu'elle arrête au moyen des petites dents aiguës dont les deux os de son gosier sont hérissés. Ses yeux ne sont pas voilés, comme ceux de l'anguille. L'orifice de chaque narine est double. La membrane des branchies est soutenue par sept rayons. Les nageoires varient dans le nombre de leurs rayons, mais elles en ont communément; savoir, la dorsale, 60; la pectorale, 12; l'anale, 28; la caudale, 16. Cette dernière est un peu fourchue.

La couleur de l'*ammodyte* est d'un bleu argentin, avec quelques raies blanches et une tache brune près de l'anus; ses écailles sont très-petites, et latéralement divisées par trois lignes longitudinales enfoncées; sa longueur est de cinq à six pouces.

L'ammodyte se trouve abondamment sur les côtes de France et dans tout le nord de l'Europe. Il fraie en mai, dans le sable. C'est un des meilleurs appâts qu'on puisse employer pour la pêche du maquereau et autres poissons voraces : aussi les femmes et les enfans pêcheurs lui font-ils une guerre continuelle. On les voit à Dieppe, par exemple, armés d'un instrument de fer, crochu à une de ses extrémités, courir sur le sable au moment de la retraite de la mer, et l'enfoncer dans les lieux où un petit jet d'eau leur indique qu'est enterré un ammodyte, et fouiller jusqu'à ce qu'ils le trouvent. Il est quelquefois à deux pieds de profondeur, mais ordinairement seulement à quelques pouces. Lorsque j'ai assisté à cette pêche, je ne pouvois me lasser d'admirer l'activité avec laquelle on la faisoit, activité nécessitée, et par le peu de temps qu'elle dure, et par la concur-

rence. J'ai encore observé que lorsqu'on mettoit un ammodyte ainsi pris, sur le sable, d'où il venoit d'être tiré, il se contournoit en spirale, et par le moyen de sa mâchoire inférieure, très-pointue, comme on l'a dit plus haut, se creusoit, en labourant, un trou d'un diamètre égal à celui de la spirale, de manière que le sable ne tardoit pas à le recouvrir tout entier. Lorsqu'ensuite une lame d'eau venoit passer sur ce sable, elle l'unissoit, et on ne voyoit plus qu'un trou, au-dessus de la tête du poisson, pour l'absorption de l'eau nécessaire à sa respiration.

On dit que les dauphins recherchent ce poisson avec tant de passion, qu'ils s'exposent à échouer pour venir le fouiller sur la grève.

L'*ammodyte* a encore été appelé *poisson d'appât*, *poisson de tobie* et *lancon*. Il est figuré dans plusieurs ouvrages, entr'autres, dans Bloch, tab. 75, n° 2, et dans Lacépède, tom. 2, pl. 8, n° 1. (B.)

AMMODYTE, nom spécifique d'un serpent du genre VIPÈRE. *Voyez* ce mot. (B.)

AMMON, dénomination par laquelle Linnæus a désigné le MOUFLON. *Voyez* ce mot. (S.)

AMMONIAC, gomme-résine qui vient de l'Orient, et qui coule par incision d'une plante du genre des FÉRULES. (*Voyez* ce mot.) Olivier, d'après la considération des graines de cette *férule*, qu'il a été dans le cas de voir en Perse, pense que c'est une espèce nouvelle. Elle croît à l'est de la mer Caspienne, dans les montagnes voisines de Samarkand et de Bokara; mais il paroît aussi qu'elle croît en Afrique, car on apporte d'Alexandrie d'Egypte une assez grande quantité de la gomme qu'elle produit.

La gomme ammoniac a une saveur d'abord douce et ensuite amère. Il semble qu'en elle, la partie extractive est intimement unie à la partie résineuse. Elle se dissout également dans l'eau et l'esprit-de-vin. Elle est très-inflammable. La meilleure est en larmes jaunâtres. C'est un puissant hystérique, un apéritif employé utilement dans l'asthme, et un très-bon résolutif, dont on fait beaucoup usage extérieurement. *Voyez* au mot FÉRULE. (B.)

AMMONIAC (SEL), ou MURIATE D'AMMONIAQUE, sel neutre formé par la combinaison de l'acide marin avec l'alcali volatil jusqu'au point de saturation : ces deux substances y entrent en quantité à-peu-près égale, et retiennent environ le douzième de leur poids d'eau de cristallisation.

Le sel ammoniac natif se trouve dans quelques déserts des

pays chauds, tels que ceux de la Libye et de l'Asie méridionale; il s'en sublime aussi dans les fissures de la lave des volcans presque éteints, et pendant les temps de repos de ceux qui sont encore en activité. Le Vésuve et la Solfatare de Pouzzole en produisent une assez grande quantité.

Suivant Breislak, « on trouve, parmi les produits de l'éruption du *Vésuve* de 1794, du muriate d'ammoniaque cristallisé, ou en rhombes, ou en dodécaèdres, à faces rhomboïdales.... Quelquefois le muriate d'ammoniaque est coloré par le fer en beau jaune, brillant et transparent, comme celui de la topaze ». (*Campanie, tom. 1, pag. 223.*)

A la *Solfatare* de Pouzzole, le sel ammoniac est perpétuellement sublimé par les vapeurs qui s'élèvent des soupiraux de cet ancien cratère. Breislak dit que « les deux plus grandes et plus fortes *fumeroles* de la Solfatare, sont celles qui le produisent. Je l'ai, ajoute-t-il, quelquefois trouvé configuré en croûtes tissues en filamens parallèles, semblables au muriate d'ammoniaque du commerce, et d'autres fois en masses granulées d'un grain souvent cristallisé en cubes ». (*Ibid. tom. II, pag. 125.*)

Le sel ammoniac du commerce est un produit de l'art, et la plus grande partie nous vient d'Egypte. Dans cette contrée, où l'on brûle des excrémens d'animaux, faute de bois, la suie des cheminées est chargée des principes du sel ammoniac. On met cette suie dans de grands vaisseaux de verre à col étroit, que l'on chauffe fortement, et le sel ammoniac se sublime dans la partie supérieure du ballon, sous la forme d'un gâteau de deux doigts d'épaisseur; et c'est ainsi que nous les recevons.

On en a établi en France de grandes manufactures, où il est fabriqué de toutes pièces, par des procédés fondés sur les connoissances chimiques : on fait brûler dans des fourneaux à longs tuyaux des matières animales qui fournissent de l'alcali volatil : on y mêle du sel marin, avec des matières vitrioliques qui dégagent son acide, et celui-ci, en se combinant aussi-tôt avec l'alcali volatil, forme le sel ammoniac, qui se dépose sur les parois des tuyaux, une simple sublimation suffit ensuite pour l'obtenir parfaitement pur. (PAT.)

AMMONIAQUE, ou ALCALI-VOLATIL. C'est le seul alcali dont on connoisse les principes constituans : on sait que sur 1000 parties, il en contient 807 d'azote et 193 d'hydrogène.

Pour retirer l'alcali volatil du sel ammoniac, on peut employer deux procédés qui le donnent dans deux états différens : le premier consiste à distiller le sel ammoniac avec de la chaux vive; l'alcali qu'on obtient est ce qu'on nomme

alcali volatil fluor; il est caustique, très-pur, et sous une forme liquide.

Dans le second procédé, au lieu de chaux vive, on emploie le carbonate de potasse; et l'alcali qu'on obtient, ayant enlevé avec lui l'acide carbonique de la potasse, est beaucoup moins caustique, et il est sous une forme concrète et saline.

L'*alcali volatil fluor*, mêlé avec l'huile de succin, forme l'*eau de luce*. (PAT.)

AMMONITE, *Ammonites*, genre de coquilles de la classe des UNIVALVES, dont les caractères sont d'être en spirale discoïde, à tours contigus et tous apparens, à parois internes, articulés par des sutures sinueuses; d'avoir des cloisons transverses, lobées ou découpées dans leur contour, et percées par un tube marginal.

Les coquilles fossiles qui composent ce genre, tirent leur nom du rapport qu'elles ont avec les cornes d'un bélier, ou de Jupiter-Ammon: ce sont les *cornes d'ammon* des oryctographes; elles ont de très-grands rapports avec les *nautiles*; mais elles en diffèrent essentiellement, en ce que les tours de leurs spires sont toutes visibles, tandis que dans les nautiles ils sont tous cachés dans le dernier. Elles en diffèrent encore en ce que leurs cloisons sont toujours sinueuses; et leur tube, ou syphon, toujours placé sous la carène du dos.

Les ammonites sont regardées comme des coquilles pélasgiennes, c'est-à-dire, qui n'ont vécu que dans l'ancienne mer, parce qu'on ne leur a pas encore reconnu d'analogues vivans; mais cependant on les trouve, non-seulement dans les montagnes primitives du second ordre, c'est-à-dire, celles qui touchent immédiatement au granit, mais encore dans les pays à couches, parmi les craies. Il est très-vrai qu'elles se trouvent en plus grande quantité dans les montagnes secondaires, et qu'on y en voit d'une grosseur monstrueuse, de près d'une toise de diamètre, ou accumulées au point de former des roches entières. Les oryctographes en ont fait graver prodigieusement d'espèces, mais leurs ouvrages sont en général si peu méthodiques, que leurs travaux n'ont que fort peu avancé les progrès de la science. Il faut actuellement, que les caractères des genres sont bien précisés, revoir sur la nature toutes les espèces d'ammonites qui ont été figurées, et les décrire avec la méthode introduite dans la conchyliologie par Linnæus et par ses successeurs, Bruguière et Lamarck, en France. On trouve quelquefois des ammonites fossiles, sous leur forme testacée, sans aucune concrétion pierreuse dans leur intérieur; leur structure est alors très-visible, et c'est sur des espèces de cette sorte, que Bruguière

1. *Acarde cristalaire.*
2. *Ammonite lisse.*
3. *Ammonite bifurquée*
4. *Anatif pousse pied.*
5. *Anodonte analine.*
6. *Anicule perliere.*
7. *Argonaute argo.*
8. *Arche glycimeride.*
9. *Arche barbue.*

a rédigé l'expression de ce genre, qui, jusqu'à lui, n'avoit été qu'indiqué.

Lamarck a séparé des *ammonites* les espèces qui n'étoient point articulées, pour en former un nouveau genre, sous le nom de PLANULITE. *Voyez* ce mot.

Les ammonites ont de tout temps frappé les hommes, soit à raison de leur grosseur, soit à raison de leur abondance, soit à raison des lieux où elles se trouvent. Elles sont dans l'Inde, ou mieux leur moule, sous le nom de *salagraman*, l'objet de la vénération des peuples, qui croyent qu'un de leurs dieux s'est caché dedans. J'ai vu un de ces moules qui avoit long-temps servi au culte de Brama; il étoit dans un schiste.

On a trouvé près de Rimini, dans la mer Adriatique, des cornes d'ammon marines; mais elles sont si petites, qu'on ne peut les reconnoître qu'à l'aide de la loupe; on doute même aujourd'hui que ces coquilles appartiennent réellement à ce genre.

Bruguière, qui a fait un fort bon travail sur les *cornes d'ammon*, dans l'*Encyclopédie méthodique*, en mentionne vingt-deux espèces, dont la plupart sont figurées dans Bourguet et Langius; mais il paroît qu'on pourroit aisément tripler ce nombre, seulement avec les espèces que l'on trouve en France. La chaîne de montagnes secondaires, qui s'étend depuis Langres jusqu'aux environs d'Autun, celle près laquelle est bâtie la ville de Caen, et plusieurs autres, en contiennent de si immenses quantités qu'on en ferre les chemins. C'est ordinairement dans des schistes très-argileux, dans des argiles très-calcaires et très-ferrugineuses qu'on les rencontre. On les trouve aussi fréquemment dans les pierres calcaires fissiles, et là elles sont souvent adhérentes par un de leurs côtés, fait qu'on n'explique pas d'une manière satisfaisante. On en voit quelquefois de pyriteuses, ou qui ont été pyriteuses, et qui sont devenues mine de fer. Les unes ont la surface lisse, d'autres l'ont marquée de stries ou de côtes, d'autres de tubercules, etc. Dans certaines, les articulations se désemboîtent très-aisément; dans d'autres elles sont tellement unies, qu'à peine peut-on en appercevoir la jonction. Celles dont les articulations sont très-découpées, ont l'apparence de feuilles, s'appellent *feuillées*. Voyez à l'article PÉTRIFICATION et FOSSILES. (B.)

AMOME, *Amomum*, genre de plantes de la monandrie monogynie, et de la famille des DRYMYRRHIZÉES, qui renferme des herbes exotiques, dont les racines et les graines ont un goût piquant et aromatique, et sont d'un grand usage,

soit dans la cuisine, soit dans la médecine, soit dans la boutique des parfumeurs, sous ce nom, et sous ceux de CARDAMOME, de GINGEMBRE et autres. *Voyez* ces mots.

Les caractères de ce genre sont d'avoir les fleurs en épi radical, ou en panicule, et enveloppées d'abord dans des écailles spathacées et membraneuses. Chaque fleur a une spathe propre, supérieure, tubulée, caliciforme, et dont le bord est tridenté : une corolle monopétale, tubulée, divisée en quatre parties inégales ; une seule étamine, dont le filament est une languette membraneuse, tronquée à son sommet, et portant une anthère adnée au filament ; un ovaire arrondi, situé sous la fleur, et d'où sort un style qui est enveloppé en partie par le filament, et terminé par un stigmate obtus et velu. Le fruit est une capsule charnue ou coriace, ovale ou arrondie, obtusément triangulaire, et partagée intérieurement en trois loges qui renferment plusieurs semences.

Lamarck a réuni les genres COSTUS et ALPINIE de Linnæus, avec ses AMOMES, et en effet ils en diffèrent à peine. *Voyez* ces mots.

Parmi les véritables AMOMES on distingue le GINGEMBRE, *amomum zinziber* Lin., dont le caractère est d'avoir une hampe nue, un épi ovale, des écailles ovales, des feuilles lancéolées, ciliées sur les bords à leur sommet. Cette plante, qui est cultivée dans les Indes et dans les îles de l'Amérique, fournit au commerce une racine odorante, dont les propriétés seront mentionnées à l'article GINGEMBRE. *Voyez* ce mot.

Gærtner en a fait un genre, sous le nom de ZINZIBER.

Le ZUREMBET, *Amomum zurembet* Lin., dont les caractères sont d'avoir une tige nue, un épi oblong et obtus, des écailles presque rondes, des feuilles ovales, sans poils sur leurs bords : cette espèce a également une racine d'une odeur agréable, dont les Indiens se nourrissent dans les temps de disette. On n'en met point dans le commerce.

La ZÉDOAIRE, dont le caractère est d'avoir une hampe nue, un épi lâche, cylindrique, tronqué, des feuilles ovales et aiguës, a été confondue par Lamarck avec la précédente.

Le CARDAMOME, *Amomum Cardamomum* Lin., dont le caractère est d'avoir l'épi sessile sur la racine, presque ovale, les feuilles ovales, alongées, pointues. Ses racines et ses graines entrent dans le commerce. *Voyez* CARDAMOME.

Enfin, l'AMOME GRAINE DE PARADIS, rapportée par Lamarck à la précédente, mais qui en paroît suffisamment distinguée par sa hampe rameuse et lâche, et par ses feuilles

ovales. Elle fournit au commerce, sous le nom de *graines de Paradis*, des graines qu'on emploie comme la racine de cardamome, et aux mêmes usages.

Tous les amomes sont propres aux pays les plus chauds de l'ancien monde. On n'en connoît qu'une espèce, l'AMOME SYLVESTRE, qui soit indigène à l'Amérique; on ne les cultive que très-difficilement dans les jardins de botanique, attendu qu'il leur faut une grande chaleur et une humidité qui feroit périr la plupart des autres plantes qui seroient renfermées dans la même serre.

Les *amomes* ont été figurés dans Rumphe, dans Rheed, dans Petiver, et dans Sonnerat; Lamarck a développé les parties de leur fructification, pl. 2 de ses *Illustrations de Botanique*.

On donne aussi le nom d'*amome* à la graine de SISON (*Voyez* ce mot), et à celle d'une espèce de MYRTE de la Jamaïque, dont on fait usage dans les assaisonnemens. *Voyez* au mot MYRTE PIMENT.

Les jardiniers appellent encore *amome* ou *amomum*, la *Morelle faux piment*. Voyez MORELLE. (B.)

AMORPHA, *Amorpha*, genre de plantes de la diadelphie décandrie, et de la famille des LÉGUMINEUSES, dont le caractère est d'avoir un calice à cinq dents; un étendard ovale, concave, obtus, et point d'ailes ni de carène; dix étamines monadelphes à leur base et saillantes; un légume un peu recourbé, tuberculé, très-court, contenant deux ou trois semences.

Les fleurs dans ce genre sont toujours disposées en épis réunis plusieurs ensemble, et terminaux ou axillaires; les feuilles sont pinnées, et les folioles articulées, et aristées à leur base avec des stipules distincts du pétiole.

Les amorpha viennent tous des parties méridionales de l'Amérique septentrionale, et croissent volontiers sur le bord des rivières et des grands bois, dans les lieux où il y a de l'air. On en distingue trois espèces frutescentes, ou mieux confondues par les botanistes sous le nom de *fruticosa*, et une espèce herbacée que l'Héritier a figurée dans ses *Stirpes novæ*.

L'*Amorphe fruticueux* se cultive dans les jardins d'ornement, à raison de ses feuilles d'un vert noir, et de ses épis violets, ponctués de jaune, qui produisent un assez bel effet. Il s'élève, au plus, à la hauteur de sept à huit pieds, et demande à être récépé souvent pour conserver ses avantages. Il est connu des jardiniers, sous le nom d'*Indigo bâtard*. (B.)

AMOURETTE. *Voyez* ANTHRÈSE. (L.)

AMOURETTE. On donne ce nom, à Saint-Domingue, à deux espèces de *morelles*, dont l'une est épineuse et l'autre ne l'est pas; leurs racines, prises en décoction, passent pour fébrifuges et stomachiques, et leurs feuilles, bouillies avec de la chaux et du sucre, pour un puissant vulnéraire. *Voy.* MORELLE. (B.)

AMOURETTE DES PRÉS. C'est la LYCHNIDE FLEUR DE COUCOU. *Voyez* ce mot. (B.)

AMOURETTE DE SAINT-CHRISTOPHE, c'est à Saint-Domingue la VOLKAMÈRE ÉPINEUSE. *Voyez* ce mot. (B.)

AMOURETTES. Ce sont les diverses espèces de BRIZES. *Voyez* ce mot. (B.)

AMPAC, arbre des Indes orientales, dont il est fait mention dans Rumphe. Il y en a de deux espèces; l'un à feuilles larges, laisse transsuder une résine d'une odeur forte, dont les habitans se servent pour fixer les outils de fer dans leurs manches, et dont les feuilles en décoction passent pour détersives et cosmétiques; l'autre à feuilles étroites, répand une odeur acide, aromatique, et sert avantageusement à la charpente. On ignore à quel genre ils se rapportent. (B.)

AMPÉLITE, terre noire provenant de la décomposition des ardoises pyriteuses. On donne à ces sortes d'ardoises le nom de *pierre atramentaire*, ou pierre d'encre, parce qu'en effet c'est une espèce d'encre toute préparée par la nature, au moyen du sulfate de fer ou couperose qui résulte de la décomposition des pyrites, et qui trouvant dans la couche d'ardoise des végétaux de nature astringente, qui y avoient été enfouis, forme avec eux un précipité de fer de couleur noire, comme dans l'encre ordinaire.

On donne à l'ampélite le nom de *terre à vigne*, parce qu'elle est employée dans divers cantons, sur-tout aux environs de la Moselle, comme un excellent engrais pour les vignes. (PAT.)

AMPHIBIE. Dans les nombreuses familles des corps organisés, le genre de vie diffère suivant la conformation et les besoins de chacun d'eux; et les lieux qu'ils recherchent pour leur demeure ordinaire, sont toujours en rapport avec la disposition de leurs organes. Il est évident, en effet, que l'animal destiné à respirer l'air, comme l'oiseau, par exemple, ne peut pas vivre au fond des eaux, ni le poisson dans les airs, parce que leur organisation s'y oppose invinciblement; cependant, il y a des espèces tellement constituées, qu'elles peuvent subsister dans ces deux élémens, mais il est nécessaire d'observer à cet égard, que ces *amphibies* ne peuvent pas y vivre éga-

lement et dans tous les temps; de sorte qu'on pourroit affirmer qu'il n'y a point en effet d'amphibie suivant toute la rigueur de ce terme, comme nous allons le démontrer.

D'abord l'homme et les quadrupèdes vivipares ayant des poumons, ne peuvent respirer que de l'air, et périssent suffoqués sous les eaux loin d'y vivre. Il y a cependant des espèces et des individus qui peuvent plonger pendant plus ou moins de temps. Quand même la circulation s'opéreroit chez eux sans le secours du poumon, et que le trou de botal resteroit ouvert dans les oreillettes du cœur pour livrer passage au sang, de même dans le fœtus qui ne respire point, l'homme ou l'animal ne pourroient cependant pas vivre dans l'eau parce que l'acte de la respiration lui est devenu nécessaire. En effet, le sang de la mère qui arrivoit dans le fœtus, avoit été impregné d'air; voilà pourquoi le fœtus n'a pas besoin de respirer lui-même; mais dans l'animal qui plonge, il faut que le sang veineux passe immédiatement dans les artères, mais cette action ne peut avoir lieu sans asphyxier l'animal, ce que l'expérience a démontré. Il n'est donc pas possible de demeurer sous l'eau pendant long-temps lorsqu'on a des poumons, comme les quadrupèdes, les oiseaux, les reptiles, et la plupart des insectes dans leur état parfait.

Secondement, par la raison inverse, les espèces d'animaux pourvues de branchies, d'ouïes, c'est-à dire, de feuillets ou petites lames sur lesquelles viennent se ramifier les vaisseaux sanguins, sont destinées à vivre dans les eaux et à en extraire l'air qui y est dissous. Mais ces animaux exposés à l'air de l'atmosphère ne peuvent pas y vivre, parce que leurs branchies ne sont pas conformées pour en absorber le principe vivifiant dans l'état aériforme. (*Voyez* l'article de la RESPIRATION, où nous traitons cet objet.) Elles se dessèchent et suspendent leurs fonctions, ce qui cause bientôt la mort de l'animal; aussi lorsqu'on veut transporter des carpes vivantes, ou d'autres poissons, dans divers pays, on a soin de les entourer de mousse humide et mouillée, afin que leurs branchies ne se dessèchent pas. On assure que les anguilles sortent pendant la nuit, de leurs étangs pour passer dans des eaux voisines; mais ces poissons rampent dans les prairies humides de rosée, ce qui tient lieu d'eau en quelque sorte. Les poissons volans sautent hors des eaux de la mer lorsqu'ils sont poursuivis par les dorades ou coryphènes qui les dévorent; cependant ils se replongent bientôt sous les ondes, lorsque leurs organes de respiration et leurs nageoires commencent à se dessécher.

On admet au nombre des amphibies, les mammifères aquatiques, tels que les phoques, les morses, lamantins, dugong

et les cétacés ; cependant loin de vivre au fond des mers, tous respirent et nagent à leur surface, et si l'on essaie de les maintenir submergés, ils périssent presque aussi promptement que les autres animaux à poumons, car ils en ont tous ; aussi sont-ils destinés à respirer l'air, et leur circulation s'exécute de la même manière que dans l'homme. La nature a même placé verticalement l'ouverture des narines dans les cétacés, pour faciliter leur respiration ; c'est ce qu'on nomme des *évents*. (*Voy.* l'article des CÉTACÉS.) Ces espèces plongent assez long-temps sous les eaux, où elles expirent avec force l'air qu'elles ont reçu ; ce qui forme des jets d'eau. Les baleines ne peuvent vivre sous les glaces polaires sans venir de temps en temps respirer à la surface de la mer, et c'est-là que le pêcheur intrépide les attend, le harpon à la main, pour en faire sa proie, les amarrer à son bâtiment, et s'enrichir de leur immense dépouille.

Parmi les oiseaux, il y a une grande famille aquatique dont les pieds ont des membranes entre chaque doigt ; c'est pour cela qu'ils sont nommés palmipèdes. Les canards, les oies, les pélicans, les mouettes et goëlands, les plongeons, les harles, les guillemots, les pingouins, sont les principaux genres dont les espèces vivent perpétuellement à la surface des eaux, parcourent les étangs, les rivages des mers, &c. ; mais il n'y a point d'amphibies parmi eux, et ils ne s'enfoncent jamais entièrement sous les ondes, ils respirent constamment l'air ; les manchots (*aptenodytes*), qui n'ont point d'ailes, mais des moignons ou tronçons, et qui peuvent à peine marcher, restent presque toujours en mer sans être amphibies ; car il y a trop loin de la grande respiration de tous les oiseaux, à la petite respiration des animaux à branchies.

Mais la principale classe à laquelle on a imposé le nom d'amphibie est celle des reptiles, c'est-à-dire, des quadrupèdes ovipares et des serpens. Cette dénomination n'étoit cependant pas exacte, car pour être véritablement amphibies, il faudroit avoir des poumons et des branchies, en même temps, afin de pouvoir se servir à volonté des uns ou des autres suivant le besoin ; c'est ce qui ne se trouve nulle part dans toutes les espèces connues. Les petits des grenouilles, crapauds et salamandres, sont pourvus à la vérité de branchies, et vivent au sein des eaux comme de véritables poissons, mais les poumons de ces têtards ne sont pas développés à cette époque, et ils meurent dans l'air, faute de pouvoir s'en servir. Lorsque le temps de la métamorphose de ces têtards est venu, leurs branchies tombent, leurs poumons se développent, et ils sortent du fond de l'eau où ils ne peuvent plus rester ; de

même que le fœtus nageant dans les eaux de l'amnios en sort pour respirer l'air. Les grenouilles, salamandres et crapauds, sous leur dernière forme, n'ont plus que des poumons et ne respirent que de l'air, mais d'une manière plus lente que les animaux à sang chaud, ce qui fait qu'ils peuvent demeurer, plonger sous les eaux pendant un temps assez considérable, avant de respirer de nouvel air. Toutefois celui-ci leur est indispensable, et l'on parviendroit à noyer ces animaux en les retenant pendant plusieurs jours entièrement submergés. Les protées, les sirènes et autres animaux qu'on a trouvés dans les étangs, paroissent être des têtards de salamandres ou de grenouilles, car ils respirent l'eau par des branchies, et non par des poumons. Il y a d'autres reptiles qui vivent dans les eaux, tels que les tortues marines, des lézards, des serpens, &c., mais il est pleinement reconnu qu'ils se servent de poumons, et qu'ils respirent par conséquent l'air atmosphérique.

Les poissons chondroptérygiens (c'est-à-dire, ceux qui ont un squelette et des nageoires de matière cartilagineuse), ont des branchies ou des ouïes fixées par chacun de leurs bords, comme des bourses où l'eau circule. Ces animaux qui sont les raies, les lamproies, les chiens de mer, les rois des harengs, ont quelques analogies avec les reptiles, mais ils sont privés de poumons aériens. On avoit cru que les branchiostèges ou poissons à branchies libres avoit aussi des poumons; mais ils n'ont réellement que des branchies aquatiques, de même que tous les autres poissons, de sorte qu'ils ne peuvent absolument respirer que de l'eau, et en séparer l'air interposé dans ses parties.

On trouve chez tous les mollusques et les coquillages, des branchies pour organes de respiration. Les unes sont aquatiques, telles que les branchies des sèches, poulpes, calmars, nautiles, lièvres de mer ou aplysies, tethys, et autres mollusques nus; les patelles, planorbes, bulimes, sabots, et autres coquillages univalves aquatiques, avec toutes les bivalves. Les autres espèces sont terrestres et respirent l'air, comme les limaçons et limaces, &c.: on prétend que certaines espèces peuvent respirer également l'air ou l'eau dans leurs branchies; si cette observation est vraie, ce sont de véritables amphibies. Les crustacés sont aquatiques et ont des branchies, cependant certains crabes sortent de l'eau et vivent à terre, où ils respirent de l'air; ils sont réellement amphibies: cette qualité n'existe que dans quelques animaux privés d'un squelette intérieur osseux.

Parmi les insectes, diverses espèces habitent sous les eaux, tels sont les hydrophiles, ditisques, notonectes, &c.; les larves des libellules ou demoiselles, des phriganes, des éphémères et

de plusieurs autres hyménoptères, vivent dans l'eau avant de subir leur dernière métamorphose; alors elles respirent de l'air.

On trouve parmi les vers quelques espèces qui peuvent vivre dans l'eau ou la terre humide; mais il paroît que dans ces deux cas, ces animaux respirent l'eau. Il n'y a point de zoophyte hors de l'eau, et s'il est vrai que ces êtres respirent, ils ne font usage que de ce liquide.

On pourroit trouver quelques exemples de respiration amphibie dans les plantes: par exemple, la prêle ou queue de cheval, *equisetum arvense*, les joncs et autres végétaux croissent au milieu des eaux, et sur la terre. Il paroît qu'elles ont la double faculté d'aspirer l'eau comme l'air, et la plupart des plantes aquatiques sont dans ce cas, puisqu'elles ont souvent une partie dans l'eau et l'autre dans l'air, ou sont entièrement plongées dans l'un des deux, sans en périr; mais la vie végétative paroît être plus tenace que la vie animale, et s'accommoder plus facilement aux différens états auxquels son immobilité l'expose. Ainsi, la loi de la double respiration de l'air et de l'eau, est plus remarquable dans les végétaux que dans les animaux. *Voyez* l'article RESPIRATION. (V.)

AMPHIBIE. C'est le nom donné par Geoffroy à une espèce de coquille du genre BULIME, parce qu'elle vit également dans et hors de l'eau. (*Voyez* le mot BULIME.) Elle est figurée dans Dargenville, pl. 27, n° 6. (B.)

AMPHIBIOLITES, fragmens pétrifiés d'animaux amphibies. (S.)

AMPHIBOLE (*Haüy*), mot grec, qui signifie *équivoque* ou *ambigu*. Voyez SCHORL NOIR. (PAT.)

AMPHIGÈNE (*Haüy*), nom grec qu'on donne à une chose, pour exprimer qu'elle a une double origine. *Voyez* LEUCITE. (PAT.)

AMPHINOME, *Amphinome*, genre de vers établis par Bruguière, aux dépens des APHRODITES de Linnæus, et dont les caractères sont d'avoir un corps alongé, un peu applati, articulé, garni de chaque côté de deux rangées de branchies dorsales, unies, en huppe, en écailles ou en pinnules; quelques filets simples à l'extrémité antérieure; une bouche sous cette extrémité, sans mandibules ni mâchoires. *Voyez* au mot APHRODITE.

Les amphinomes vivent toutes dans les mers entre les tropiques, et sont fort peu connues. Une des espèces a le corps couvert de poils brillans. Il est probable que leurs mœurs sont analogues à celles des APHRODITES. *Voyez* ce mot. (B.)

AMPHISBÈNE, *Amphisbena*, genre de reptiles de la

famille des SERPENS, dont le caractère consiste à avoir le corps et la queue nus, entourés d'anneaux à petites stries nombreuses, et point de crochets à venin.

Ce genre a été établi par Linnæus. On y compte cinq espèces qui toutes ont la queue presque tronquée, et aussi grosse que le corps, de sorte que de loin on ne sait de quel côté est la tête. Cette conformation a fait dire que les amphisbènes pouvoient indifféremment marcher en avant ou à reculons, et on l'a cru. Il est cependant très-permis de douter encore de ce fait, quoiqu'il n'ait été contredit par personne, car on doit ne juger qu'avec réserve des intentions de la nature dans le mode d'organisation de tel ou tel animal. Ce n'est que lorsque des observateurs dignes de confiance ont parlé, qu'il faut croire tout ce qui sort de la règle ordinaire : or, aucun savant de cette classe n'a étudié les amphisbènes dans leur pays natal.

On s'est plu, on ignore pourquoi, à jeter du merveilleux sur tout ce qui a rapport aux amphisbènes, car on a encore dit d'eux comme des ANGUIS (*Voyez* ce mot), que lorsqu'ils étoient partagés en deux, ils pouvoient se réunir; qu'il falloit même employer la violence pour les empêcher de le faire. De ces propriétés, on a conclu que l'amphisbène, réduit en poudre, étoit un excellent spécifique dans les fractures. Ainsi, de faits faux on a tiré, comme de coutume, des conclusions absurdes.

Lacépède avoit cru voir que les amphisbènes étoient couverts d'écailles carrées, disposées en anneaux; mais Latreille a remarqué que ce célèbre naturaliste avoit été induit en erreur par l'apparence, que ce qu'il a pris pour des écailles étoient des rides carrées; et c'est d'après cela qu'il a rédigé le caractère générique ci-dessus énoncé, qui est de la précision la plus rigoureuse, ainsi que je m'en suis assuré sur un amphisbène de ma collection.

Les deux espèces les plus connues de ce genre sont l'AMPHISBÈNE ENFUMÉ et l'AMPHISBÈNE BLANCHET.

Le premier a ordinairement d'un à deux pieds de long, et sa queue est à peine de quinze lignes. Il a environ deux cents anneaux sur son corps et trente sur sa queue. Sa couleur est presque noire, bigarrée de blanc; sa tête est garnie de six grandes écailles placées sur trois rangs. Il n'a point de crochets à venin; sa langue est large, plane et hérissée de petites pointes en dessus, fourchue et libre; ses yeux sont très-petits et recouverts d'une membrane; ce qui l'a fait croire aveugle comme les ANGUIS (*Voyez* ce mot.); son anus est entouré de huit tubercules assez gros.

Il habite dans les Indes orientales, et principalement à Ceylan. On le trouve aussi en Amérique. Latreille remarque qu'il est plus que probable que plusieurs espèces ont été confondues sous ce nom : et effectivement, les figures qui en ont été données varient entr'elles. Il se nourrit de vers, d'insectes et sur-tout de fourmis, ce qui devoit, observe Lacépède, engager les habitans des pays où il se rencontre à le défendre au lieu de lui faire la guerre, car il leur rend de continuels services en détruisant leurs ennemis les plus dangereux. (*Voyez* au mot INSECTE.) Il est figuré dans Séba, pl. 1, fig. 7, tab. 18, fig. 2, tab. 22, fig. 3, et dans l'*Histoire naturelle des Reptiles*, faisant suite au *Buffon*, édition de Déterville.

Le second est blanc, sans taches; sa tête est recouverte de six grandes écailles. Il a deux cent trente anneaux au corps et dix-huit à la queue; huit tubercules très-petits autour de l'anus. Sa longueur est ordinairement d'un pied et demi, et sa queue d'un pouce et demi. On le trouve dans l'Amérique méridionale d'où je l'ai reçu. Il s'y nourrit de fourmis et d'autres insectes.

Les autres espèces sont l'AMPHISBÈNE VARIÉ qui est représenté pl. 88, fig. 3 de Séba; l'AMPHISBÈNE MAGNIFIQUE, qui l'est pl. 100, fig. 3; l'AMPHISBÈNE JAUNATRE, qui l'est pl. 75, fig. 4. Tous viennent d'Amérique, et on ne sait rien de particulier sur leurs mœurs. (B.)

AMPHISTOME, *Amphistoma*, genre de vers intestins établis par Rudolph aux dépens des *fascioles* de Linnæus. Il a pour caractères un corps applati avec la bouche antérieure et l'anus à l'extrémité de la queue. Les espèces qui le composent ont été trouvées dans les HIBOUX, et dans les GRENOUILLES. *Voyez* au mot FASCIOLE. (B.)

AMPHITRITE, *Amphitrite*, genre de vers marins, dont le caractère est d'avoir le corps cylindrique, articulé ou annelé, ayant à son extrémité antérieure des branchies en peignes, ou en panaches, ou en pinceaux, ou en filets rameux. Il est garni de plus dans sa longueur, de chaque côté, d'une rangée de cils simples ou en faisceaux.

Les animaux de ce genre sont tous marins, et vivent dans des tuyaux, soit cornés, soit tendineux, mais dans lesquels ils ne sont point fixés comme les mollusques le sont dans leurs coquilles. Ces tuyaux sont formés par juxtaposition, au moyen d'une humeur visqueuse qui transsude du corps de l'animal et qui se condense sur le bord antérieur; ce qui est indiqué par des stries circulaires qui se voyent sur leur surface. Ils sont toujours fixés, par la base, sur les corps solides ou en-

foncés en partie dans le sable. L'animal ne les déplace jamais, ses organes n'étant propres qu'à le faire monter ou descendre dans son tuyau, ou à le soutenir dans l'eau lorsqu'il en sort.

On ignore si les amphitrites sont hermaphrodites, ou bien si elles portent des sexes distincts. On en connoît une douzaine d'espèces, dont les unes sont armées de tentacules et les autres n'en ont point. La plupart vivent dans les mers d'Europe, où on les trouve dans le sable, sur les rochers, les vieilles coquilles, &c. Aucunes ne sont de grandeur remarquable. Elles paroissent vivre de vers marins encore plus petits qu'elles, de frai de poisson, de crustacés, &c. On peut voir pl. 6 de l'*Histoire des vers*, faisant suite au *Buffon*, édition de Déterville, un exemple de ce genre. (B.)

AMPOULE, c'est le nom que les marchands donnent à une espèce de coquille du genre de la Bulle. *Voyez* ce mot. (B.)

AMPULLAIRE, *Ampullaria*, nom donné par Lamarck à un nouveau genre de coquilles univalves, dont le caractère est d'être globuleuse, ventrue, ombiliquée à sa base, sans callosité au bord gauche, et d'avoir une ouverture entière plus longue que large.

Ce genre a été formé sur une coquille qui est figurée par Lister, Conch. tab. 125, fig. 25; par Favanne, Conch. pl. 61, fig. D. 10; et par Martini, vol. 9, tab. 128, fig. 1136. C'est celle qu'on appelle vulgairement l'Idole, parce que les sauvages de l'Amérique l'ont en grande vénération.

Cette coquille qui est fluviatile, et qui se trouve dans le Mississipi, parvient à un très-grand volume; elle est ordinairement ventrue, chargée de lignes longitudinales, en forme de stries qui se perdent dans l'ombilic, d'une couleur fauve mêlée de blanc. Son ouverture est d'une prodigieuse largeur.

Cette coquille semble tenir le milieu entre les Hélices et les Bulimes. *Voyez* ces mots. (B.)

AMULETTE. On plaint ordinairement les ames foibles qui mettent leur confiance dans certains objets que la superstition a consacrés; on se moque de leur crédulité et de leur ignorance, et l'on se croit beaucoup plus sage et plus raisonnable qu'elles; mais on ne fait pas attention qu'on porte quelquefois aussi des amulettes auxquelles on attache un grand pouvoir: l'on ne fait pas attention qu'il est même dans la nature de l'homme d'avoir ainsi des objets de culte et de vénération, et qu'il n'est donné qu'à très-peu d'esprits, de se dégager d'une pareille foiblesse. Je pose même en fait, que

tel esprit-fort qui se croit élevé au-dessus de ces croyances vulgaires, a pourtant aussi ses amulettes; qu'elles sont même des objets nécessaires dans l'état social et parmi toutes les nations.

Les peuples sauvages, comme les américains, les nègres, les insulaires de la mer du Sud, ont leurs amulettes qui consistent ordinairement en quelque pierre taillée et polie, en un morceau de métal, d'ambre, d'os, un fruit sec, une représentation grossière d'homme, de quelque figure obscène, de certains caractères, &c. Les fétiches des nègres, les manitous des sauvages d'Amérique, la plupart des dieux de l'ancien paganisme, ceux qu'on adore aujourd'hui aux Indes, au Tybet, en Tartarie, les plantes et les animaux sacrés de l'ancienne Égypte, et mille autres objets que les curieux amassent dans leurs collections comme autant de témoignages des foiblesses humaines, sont aussi de véritables espèces d'amulettes. Tous les peuples y ont cru, y croient et y croiront toujours: c'est un phénomène qui s'observe par toute la terre. Le grand Lama envoie, dit-on, des sachets de ses excrémens aux souverains de l'Inde qui les portent avec respect en amulettes. Ailleurs, il y en a d'une autre espèce. On a guéri plusieurs fois des fièvres en faisant porter, attachés au cou, un crapaud, une araignée, du vif-argent, ou quelque écrit prétendu magique, tel que le mot *abracadabra*, et tel jargon aussi baroque qu'on fait passer pour une oraison divine ou pour un pacte avec quelque diable. Dans tout cela, il suffit d'agir avec force sur l'imagination, et l'on peut voir dans les *Essais de Montaigne*, comment il s'y prit pour guérir un homme nouvellement marié qui se croyoit ensorcelé, et qui prétendoit qu'on lui avoit noué l'éguillette pour l'empêcher de jouir de sa femme. Un bon villageois qui voyage, se munit prudemment de quelque relique pour se préserver des mauvaises rencontres; un juif attache des *philactères*, ou des maximes de l'ancien testament, dans la doublure de ses habits. De peur que les chiens ne tombent dans la rage pendant l'été, on les marque sur le front d'un fer rouge ayant la forme d'un cornet de Saint Hubert. Il est ainsi mille pratiques superstitieuses parmi chaque peuple. Un Arabe, un Mahométan, qui veut faire la moindre chose, va trouver un derviche, un marabou, qui lui donne d'abord une amulette pour réussir dans ses projets; il a grand soin de se faire bien payer, et exige ensuite force dévotions. Si le projet avorte ou n'a point de succès, c'est toujours la faute de l'homme, jamais celle de la relique. Chez les anciens, un gladiateur, un guerrier, avoient soin de porter quelque petit Dieu pour les préserver de la mort. C'est la foi

qui fait tout. Les médecins, qui ont plus besoin que tous les autres hommes de cette influence sur l'imagination affoiblie et mobile des malades, avoient senti toute l'importance de ces remèdes moraux; ils usoient jadis de talismans ou préservatifs, et d'une foule d'autres amulettes. Toutes les religions sur-tout ne peuvent se passer de ces moyens, parce que leur principale puissance est fondée sur l'imagination. En vain voudriez-vous désabuser certaines personnes que tel sachet d'apothicaire ne guérit point la fièvre; vous n'en viendriez point à bout, et d'ailleurs quand vous y réussiriez, quel avantage d'ôter une croyance qui eût pu enlever la fièvre à un malade fortement persuadé?

Je soutiens au contraire qu'il est souvent avantageux au vulgaire d'être crédule sur de pareils objets. L'expérience de tous les siècles et de toutes les nations a montré depuis longtemps que la plus grande partie de l'espèce humaine croupissoit toute sa vie dans un état d'ignorance et de foiblesse de raison. Il est même impossible d'arracher tout un peuple de cet état (je l'ai démontré dans mon *Traité sur l'éducation des Français*, &c.), car dans les villes les plus éclairées et les plus savantes, la majeure partie des habitans demeure toujours enfoncée dans ses préjugés. Mais quand nous supposerions qu'on pût instruire également tous les hommes, en seroit-on plus avancé? Pourroit-on leur donner une raison solide? Leur ôteroit-on cette mollesse d'imagination, cette foiblesse d'esprit qui dépend souvent de leur constitution physique? Nous voyons en effet que les enfans, les vieillards, et beaucoup de femmes, sont sur-tout exposés à ces foiblesses de l'ame, parce que leur corps est délicat, leur système nerveux très-mobile, et leur imagination timide et vagabonde. Or, ces personnes ne peuvent pas vaincre des penchans aussi inhérens à leur nature. Un malade affoibli, qui ne peut plus supporter des remèdes, a besoin de quelque consolation morale et de l'espérance, ce pain éternel des misérables : qu'importe qu'on l'abuse, pourvu qu'on le soulage et qu'on le sauve. On en a vu de grands exemples, et les ouvrages de médecine en contiennent beaucoup de preuves. Un médicament inutile peut, lorsqu'on y a beaucoup de confiance, produire les meilleurs effets, sur-tout dans les affections morales, l'hypocondrie, le chagrin, &c. Lorsqu'on désabuse le monde de la vertu des amulettes, c'est donc une ressource ôtée aux esprits foibles; et l'on convient qu'ils composent le plus grand nombre dans l'espèce humaine. Qu'un médecin, qu'un ministre d'un culte proposent quelque pratique mystérieuse, quelque médicament magique aux personnes qui ajoutent foi à ces se-

cours, ils pourront opérer beaucoup de bien par ce moyen; il est vrai qu'on peut aussi en abuser si l'on n'est pas honnête; mais ce malheur est commun à beaucoup d'autres choses utiles. Il est certain cependant qu'on ne peut jamais venir à bout de certaines maladies qu'en les traitant par le moral, et à l'aide d'une forte crédulité; combien d'affections nerveuses sont le résultat de la foiblesse de l'esprit, de la crainte, de la pusillanimité ?

D'ailleurs, la plupart des hommes se gouvernent par les sens et par l'imagination, bien mieux que par la pure raison; c'est un fait d'observation dont chacun peut s'assurer. Lorsqu'on veut donc agir sur ses semblables, il faut s'adresser plutôt à leurs sens qu'à leur esprit. Les hommes qui se moquent de toutes ces superstitions et de ces croyances ridicules, ont raison suivant la réalité, mais ils voient mal selon la politique. On demande s'il est utile que le peuple soit trompé pour son avantage, comme l'ont fait Lycurgue, Numa, Solon, Mahomet et tous les législateurs qui ont feint d'entrer en commerce avec la Divinité pour donner plus de poids et de force à leurs institutions politiques. Les effets ont prouvé que cette pratique étoit bonne. Lorsqu'on veut détromper les hommes de la pensée que la Divinité s'intéresse à leurs lois, ils ne les regardent plus que comme les productions de l'intérêt individuel ou du caprice des souverains. De même les anciens croyoient beaucoup plus à l'action des remèdes qu'on n'y croit aujourd'hui; aussi la médecine a perdu la plus grande partie de ses moyens: car on lui ôte tout lorsqu'on lui enlève la confiance. Je conclus donc que les amulettes, les talismans, les petites superstitions qui ne font aucun tort à la morale, sont utiles dans certains cas pour ceux qui y ajoutent foi, et qu'un honnête homme peut les employer sur les ames foibles, quoiqu'il n'y croie pas.

Il y a d'autres espèces d'amulettes, qui n'ont un but d'utilité pour nous, que par rapport aux autres hommes. Par exemple, le costume, les ornemens qui font remarquer et respecter les magistrats, les juges, les ministres des cultes, &c. ne changent pas la nature des individus; cependant, ce sont des espèces de talismans ou d'amulettes qui agissent sur tout le monde. On est porté à croire honnête un homme bien couvert, et à regarder comme un coquin, ou peu s'en faut, un pauvre misérable quelque vertueux qu'il puisse être. Un billet de banque est une espèce d'amulette qui a de la valeur parce qu'il jouit de la confiance; autrement ce n'est plus qu'un chiffon de papier. Quand on donne du pain pour de l'or, il est clair qu'on reçoit une amulette pour un aliment, car

l'or n'a de valeur que par convention ; s'il étoit aussi commun que les pierres, on ne s'en soucieroit nullement. Tout ce qui est fondé sur la croyance et les conventions des hommes, peut donc être considéré comme amulette, et peut avoir son utilité quand on sait en faire un bon usage ; l'homme sage doit en tirer parti puisque telle est la nature de l'espèce humaine. (V.)

AMYGDALOIDES. On donne le nom de *roches glanduleuses*, ou d'*amygdaloïdes* (*mandelstein* des Allemands) à des pierres dont le fond ou la pâte est pour l'ordinaire une matière argileuse durcie, chargée d'oxide de fer et d'une couleur rembrunie, ayant plus ou moins de ressemblance avec le *trapp* ou la *cornéenne*.

Les glandes qui s'y trouvent disséminées sont, ou des globules de stéatite ou de spath calcaire, ou des géodes quartzeuses, tantôt vides, tantôt plus ou moins remplies de quelqu'autre substance. Quelques-unes des alvéoles sphéroïdales de la pierre sont parfois absolument vides.

Les naturalistes ne sont pas d'accord sur l'origine et le mode de formation de ces sortes de pierres ; les uns les regardent comme un produit de la voie humide, et les autres comme d'anciennes laves ; et il est probable que la nature en a formé par des voies différentes.

Parmi les *variolites*, par exemple, les unes peuvent être regardées comme des roches primitives : les *variolites de la Durance* sont de ce nombre ; mais d'autres semblent être formées d'une matière volcanique.

On peut dire, en général, que lorsque le globule est non-seulement très-adhérent à la pierre qui le contient, mais qu'on observe entr'eux une sorte de liaison et de transition, l'un et l'autre ont été formés en même temps, et que c'est une véritable pierre glanduleuse.

Mais quand le globule tranche nettement sur le fond, comme un galet dans un poudding, et sur-tout quand il paroît d'une nature fort différente du fonds de la pierre, il est très-probable que c'est une ancienne lave dont les soufflures ont été postérieurement remplies ; comme cela est arrivé aux laves qui contiennent les agates, et notamment aux laves du Vicentin, qui renferment des calcédoines enhydres, et dont personne ne conteste l'origine volcanique.

Il peut néanmoins arriver que les échantillons qu'on a sous les yeux, laissent de l'incertitude sur leur origine : dans ce cas, il n'y a que la vue des localités qui puisse fixer l'opinion à cet égard. Si, par exemple, la pierre dont il s'agit se trouvoit dans

un lieu voisin d'anciens volcans, et qu'en même temps elle offrît, dans son intérieur, quelques alvéoles vides, il seroit infiniment probable que c'est une lave, car on ne connoît, à ce que je crois, aucune pierre (bien décidément formée par la voie humide) qui offre dans son intérieur des alvéoles arrondies comme celles des laves.

Mais si, au contraire, la pierre glanduleuse se trouvoit encaissée dans des couches primitives, et qu'elle fût d'une nature analogue à ces roches, il seroit hors de doute que c'est une véritable pierre glanduleuse, et que les globules lui sont contemporains, et ont été formés par cristallisation et par un jeu particulier des affinités, comme dans le *granit de Corse*, qu'on peut regarder comme la roche glanduleuse par excellence.

Si la roche qui contient les globules étoit schisteuse, ce seroit encore une preuve de plus qu'elle n'a rien de commun avec les volcans : tels sont les schistes micacés observés par Saussure au mont Saint-Gothard.

« En redescendant au pont de Trémola, dit-il, je passai sur » les tranches de couches à-peu-près verticales de roches micacées quartzeuses, qui renferment *des nœuds* ou *des glandes* » *de quartz*.... Je réfléchis alors que vraisemblablement ces » nœuds ont été déterminés par une plus grande facilité, ou » une plus grande promptitude, dans la cristallisation de la » pierre qui les forme. Un *cristal* commencé dans un point, » est un aimant, un centre d'attraction qui détermine les élémens du même genre à se rassembler autour de ce point; et » si ce cristal est de nature à se former plus promptement que » les autres pierres qui entrent dans la composition du même » rocher, il y grossira plus vîte, et il se formera un *cristal ou* » *lenticulaire ou autre*, qui aura peut-être un pouce d'épaisseur, tandis que les autres élémens, ceux du mica, par » exemple, plus lents à se rassembler, n'auront peut-être pris » qu'une ligne d'accroissement.

» On voit par-là, ajoute-t-il, que je regarde les glandes ou » rognons de forme lenticulaire, *comme des cristaux*, et » c'est aussi le sentiment de plusieurs autres minéralogistes ». (§. 1825.)

Quand les roches qui contiennent ces glandes, sont de nature à se décomposer, il arrive que les glandes elles-mêmes, qui conservent, et leur forme arrondie, et toute leur dureté, ressemblent à des corps étrangers qui auroient été empâtés dans un gluten; et l'on est tenté de prendre ces roches pour des pouddings.

L'illustre Saussure paroît, si j'ose le dire, y avoir été trompé

lui-même, notamment à *Valorsine* (§. 687 et suiv.), et sur la montagne *des Fours* (§. 769 jusqu'à 781.).

Il est vrai que ces deux observations se trouvent dans la première partie de ses voyages; il suivoit alors le système de Buffon, qui lui faisoit regarder comme montagnes secondaires toutes celles qui contenoient de la pierre calcaire, même celles où les couches calcaires sont mêlées de schistes quartzeux et micacés, et dans une situation approchante de la verticale, que tous les naturalistes regardent aujourd'hui comme *primitives*, et que Saussure lui-même reconnoît pour telles, dans la seconde partie de ses voyages.

S'il n'eût pas été prévenu par sa première opinion, quand il a vu les schistes glanduleux de *Valorsine*, il n'eût pas pensé sans doute qu'on dût les regarder comme des *pouddings*, puisqu'ils sont surmontés par des couches calcaires et schisteuses évidemment primitives, et dont l'assemblage a plus de trois mille pieds d'épaisseur. La montagne en a plus de sept mille d'élévation, et c'est au milieu de sa hauteur que les schistes glanduleux dont il s'agit présentent leur tranche.

Pour mettre à même les géologues de décider cette grande question, il suffit, ce me semble, de suivre la description que Saussure donne de cette montagne.

Pour la bien saisir, il faut remarquer d'abord que la vallée qui en borde le pied s'étend du *nord* au *sud*, et que généralement toutes les couches dont la montagne est composée, regardent l'*ouest*, comme si elles tendoient à couvrir la vallée. Quelques-unes sont dans une situation à-peu-près verticale; mais quand elles penchent, c'est toujours du côté de l'*ouest*; et telle est la situation des bancs schisteux et glanduleux de six cents pieds d'épaisseur sur plus d'une lieue de longueur, composés de couches qui n'ont souvent qu'un demi-pouce d'épaisseur, qui sont parfaitement régulières dans toute leur longueur, et que Saussure regarde comme des *pouddings*, à cause des corps arrondis qu'on y voit.

« La base de cette montagne (dit-il §. 688) est un vrai » granit gris, dont la structure n'a rien de distinct. Au-dessus » de ce granit, on trouve des roches feuilletées quartzeuses, » mélangées de quartz et de feld-spath. Leurs couches courent » du nord au sud, comme la vallée de *Valorsine*, et font avec » l'horizon un angle de 60 degrés, en s'appuyant au couchant » contre cette même vallée.

» Ces roches continuent dans la même situation, jusqu'à ce » qu'après une demi-heure de marche (en gravissant la mon- » tagne), on les perd de vue sous la verdure ».

Après avoir monté encore quelque temps, Saussure ren-

contra le schiste poudding dont il s'agit. La description qu'il en donne, et sur-tout de la pâte qui en fait le fond, commencera, je crois, à jeter du doute sur leur qualité de *poudding*.

« Le tissu de cette pâte (dit-il §. 691) est d'une régularité » et d'une finesse admirable; *c'est un schiste* dont les feuillets » élémentaires sont excessivement minces, *mêlés de mica*, et » parfaitement parallèles aux plans qui divisent les couches de » la pierre. Ces couches mêmes sont *très-régulières, bien* » *suivies et de différentes épaisseurs, depuis un demi-pouce* » *jusqu'à plusieurs pieds*. Celles qui sont minces contiennent » peu et quelquefois point de cailloux étrangers, et on observe » quelques alternatives de ces couches minces sans cailloux, » et des couches épaisses qui en contiennent.

» La couleur du fond de ce schiste, varie beaucoup; il est » ici gris, là, verdâtre, le plus souvent violet ou rougeâtre; on » en voit aussi qui est *marbré* de ces différentes couleurs. Ses » couches sont dirigées du nord au sud, exactement comme » celles des roches granitoïdes qui sont au-dessous, mais l'in- » clinaison du schiste est beaucoup plus grande, ses couches » sont souvent tout-à-fait verticales; et lorsqu'elles ne le sont » pas, elles montent de quelques degrés *du même côté que les* » *roches dont je viens de parler, c'est-à-dire, du côté de* » *l'ouest*.

» §. 692. Les cailloux enclavés dans ce schiste sont de diffé- » rentes grandeurs, depuis celle d'un grain de sable jusqu'à » six ou sept pouces de diamètre; ils appartiennent tous à la » classe des roches que j'appelle primitives; je n'y ai cepen- » dant pas vu de granit en masse....

» §. 693. Les bancs de ces schistes-pouddings forment dans » la montagne une épaisseur d'environ cent toises, comptées » de l'est à l'ouest transversalement aux couches, et je l'ai sui- » vie dans le sens de sa longueur l'espace de plus d'une » lieue.

» §. 694. Au-dessus de ces pouddings, on trouve des » ardoises dont les bancs sont un peu moins inclinés, et dont » la direction est un peu différente; elles tirent de quelques » degrés plus à l'est, mais *elles penchent du même côté que ceux* » *d'entre les bancs de poudding qui ne sont pas tout-à-fait ver-* » *ticaux; elles s'appuient contre l'ouest* ».

Je n'ai pas besoin de dire que ces ardoises qui recouvrent les prétendus pouddings, sont des ardoises primitives: leur disposition en couches verticales de plusieurs milliers de pieds d'élévation, le dit suffisamment, mais ce qui suit le confirmera encore.

« En continuant de monter, ajoute Saussure, on trouve

» au-dessus des ardoises *des grès à couches minces* qui ont la » même situation et la même inclinaison que celles des ar- » doises; puis *des pierres calcaires bleuâtres à couches minces* » *mêlées de mica;* puis la même pierre avec très-peu de mica; » puis encore la même à couches plus épaisses, sans aucun » mélange de mica.

» Là, recommence la même succession : d'abord, *les grès* » *mêlés de mica et de quartz; sur ces grès, des calcaires à* » *couches minces, mêlées de mica et de quartz;* puis les mêmes » couches minces presque sans mica, et enfin les mêmes » couches plus épaisses tout-à-fait exemptes de mica ».

Je n'ai pas besoin non plus d'observer que ces couches calcaires micacées étant incontestablement primitives, les *grès à couches minces et micacées*, sont des schistes grenus *primitifs*, ainsi que tout le reste de la montagne.

En terminant son observation, Saussure en fait le résumé, et en tire la conséquence suivante :

« §. 695. La masse entière de cette montagne, élevée de » 1181 toises au-dessus de la mer, a donc été redressée par la » même révolution, c'est-à-dire que *cette révolution a donné* » *une situation verticale à toute la masse de ses couches*, for- » mées originairement dans une situation horizontale. Car » toutes ces couches ayant, à très-peu-près, la même situation » que nos pouddings, *ces pouddings étant enclavés dans le* » *milieu de la montagne*, et ayant indubitablement subi ce » changement, il est impossible de se refuser à croire que la » situation *de toutes les parties de la montagne* a été originai- » rement la même, et que cette situation a subi le même chan- » gement *par la même cause* ».

Cette conséquence est parfaitement juste; mais c'est précisément cette simultanéité du redressement des couches granitoïdes, et de toutes les autres couches de la montagne, qui détruit nécessairement toute idée de couches secondaires. Ici donc tout est primitif, et conséquemment les prétendus *pouddings* sont des schistes glanduleux de première formation, et non un amas de pierres roulées par les eaux.

Les géologues trouveront, je pense, que cette conséquence est juste; et il semble que l'auteur lui-même en soit postérieurement convenu, puisque, dans sa table des matières, au mot POUDDING, il dit, en parlant de ceux-ci : « Ces pouddings » sont composés de pierres primitives renfermées *dans un* » *schiste micacé* ».

Or, l'on sait bien aujourd'hui, et Saussure le savoit bien quand il a fait la table de ses voyages, que des *schistes micacés*

disposés par grands bancs verticaux, sont indubitablement primitifs.

Mais si la disposition de ces schistes dans la montagne ne paroissoit pas un motif suffisant pour écarter toute idée de *poudding*, aux yeux de ceux qui ne sont pas familiarisés avec la structure des montagnes, il suffiroit de rappeler la contexture même de cette roche, pour se convaincre pleinement qu'on ne peut la regarder comme un amas de pierres roulées par les eaux, comme sont tous les pouddings.

On a vu que ces schistes sont composés d'une infinité de couches qui forment une épaisseur de 600 pieds sur une lieue et plus de longueur; que ces couches sont composées d'*une pâte dont le tissu est d'une régularité et d'une finesse admirables;* que leurs feuillets sont excessivement minces et parfaitement parallèles aux plans des couches, qui sont elles-mêmes très-régulières et bien suivies, quoiqu'elles n'aient quelquefois qu'une épaisseur de six lignes; et enfin que ces couches contiennent des pierres arrondies depuis le plus petit volume jusqu'à la grosseur de la tête.

Or, comment pourroit-on supposer que les eaux eussent roulé des pierres de ce volume sans déranger l'ordre *admirable* qui règne dans la disposition des plus petits feuillets: cela me paroît, je l'avoue, hors de toute vraisemblance.

J'ignore si quelque naturaliste a vu des pouddings dont la structure ait quelque rapport avec ceux-ci; j'en ai beaucoup vu de toute espèce, mais je n'en ai jamais rencontré qui eussent la moindre ressemblance avec les schistes de Valorsine.

Il faut encore observer que ces schistes ne contiennent pas un atôme de sable, puisque la pâte est par-tout d'*une finesse admirable*, et divisée en *feuillets excessivement minces;* ce qui exclut nécessairement l'idée du sable. Cependant, tous les pouddings en contiennent: le plus beau, le plus fin de tous, le *poudding d'Angleterre*, a un fond de sable; quelque délié qu'il soit, on le reconnoît facilement. Et comment, en effet, pourroit-on supposer que les eaux eussent roulé de grosses pierres sans rouler en même temps du sable, puisque le seul frottement de ces pierres entr'elles, en eût nécessairement produit?

Enfin, les couleurs variées dont ces schistes sont teints par grandes masses séparées, ne s'accordent point avec l'idée d'un poudding. Une eau courante ou agitée qui roule des pierres, et qui contient en même temps des parties colorantes, ne sauroit *marbrer* son dépôt; elle ne peut que le colorer d'une manière générale et uniforme.

Pour lever toutes ces difficultés, il n'y a, ce me semble, qu'un seul parti à prendre; c'est de reconnoître que les schistes de *Valorsine* ont été formés de la même manière que ceux du mont Saint-Gothard, et qu'ils sont de même, de véritables *roches glanduleuses* primitives.

J'ai déjà dit que la montagne de *Valorsine* n'étoit pas la seule qui ait offert à Saussure des roches glanduleuses qui avoient une apparence de poudding; il en a rencontré d'autres sur la montagne *des Fours*. Ce sont des bancs de roche qui ressemblent à un *grès*. Mais comme ils sont recouverts, suivant la remarque expresse de Saussure, par des *schistes quartzeux et micacés* (aujourd'hui bien reconnus pour primitifs), et qu'ils se trouvent, comme ceux de Valorsine, enclavés entre des couches presque verticales qui composent cette montagne, élevée de plus de 8000 pieds, on ne sauroit douter, sur ce simple exposé, que les *grès* dont il s'agit, ne soient des roches primitives qui n'ont que l'apparence d'un *grès proprement dit*. La description que Saussure donne de cette montagne, le prouvera clairement.

Mais pour éviter toute confusion sur la structure de la montagne *des Fours*, je dois d'abord remarquer qu'elle paroît être l'inverse de celle de *Valorsine*, quoiqu'en effet elle soit la même; et en voici la raison. On a vu qu'à Valorsine toutes les couches sont penchées en dehors de la montagne, et regardent la vallée, comme si elles tendoient à la couvrir, ce qui suppose que l'ancien, le vrai noyau de la montagne, occupa jadis la place de la vallée, et il étoit alors couvert, en effet, par le prolongement de ces couches. Cette destruction des noyaux des montagnes primitives se remarque fréquemment, mais ce n'est pas ici le lieu d'en détailler les causes.

Il ne reste donc aujourd'hui que la partie orientale de l'ancienne montagne, et quand on la gravit du côté du couchant, comme l'a fait Saussure, la tranche de ses couches regarde l'observateur; et à mesure qu'il s'élève, les couches sur lesquelles il passe sont de plus en plus extérieures et plus éloignées de l'ancien noyau.

Celle *des Fours*, au contraire, qui n'a pas éprouvé la même destruction, offre des couches qui, depuis le bas jusqu'en haut, se dirigent vers le sommet; elles tournent le dos à l'observateur, et à mesure qu'il s'élève, les couches, dont les tranches lui servent d'escalier, sont de plus en plus voisines de la partie centrale de la montagne.

« §. 770. A une lieue au-dessus du village (*du Glacier*), dit » Saussure, on traverse des ardoises qui forment la superficie » des rocs inférieurs de la montagne.

» Ces ardoises sont intérieurement d'un gris noirâtre, mais » *leur surface est recouverte d'une légère couche de mica très-* » *brillant, et elles renferment quelques parties de quartz qui* » *étincellent contre l'acier* ».

(Je n'ai pas besoin de dire que ces caractères indiquent une ardoise primitive.)

« §. 771. La pierre qui suit ces ardoises, *et qui passe cer-* » *tainement par-dessous elles*, quoiqu'on ne la rencontre » qu'après avoir monté pendant un grand quart-d'heure, est » une pierre calcaire bleuâtre au-dedans, mais qui prend à » l'air la couleur de rouille qu'on lui voit sur l'aiguille de Bel- » leval.... *Ses couches sont entremêlées de feuillets de quartz;* » *elle en contient même quelques grains dans sa substance....* » Ses couches courent du N. N. E. au S. S. O. et montent » contre l'ouest de 60 degrés et plus ».

(Une semblable pierre calcaire est reconnue aujourd'hui pour *primitive* par tous les naturalistes, et Saussure lui-même n'hésite pas à la regarder comme telle dans la seconde partie de ses voyages.)

« Bientôt après, en continuant de monter, on trouve des » calcaires bleuâtres en couches minces, qui blanchissent et » brillent au dehors, *parce qu'elles sont comme vernies de* » *couches très-minces de mica* ».

(La remarque précédente s'applique à ce passage, de même qu'aux suivans.)

« §. 772. Les calcaires sont suivies d'ardoises, les unes noi- » râtres, d'autres luisantes, quelques-unes à couche verticale, » d'autres qui surplombent vers le dehors de la montagne.

» Peu après on trouve des couches calcaires bleuâtres, en- » tremêlées avec ces mêmes ardoises.

» Plus haut, sous ces calcaires minces, on en trouve de plus » épaisses, bleues en dedans, et lustrées en dehors *par des* » *feuillets brillans de mica.*

» §. 776. Tout près du sommet du col, on rencontre *de* » *beaux bancs de grès jaunâtre qui sortent de dessous la pierre* » *calcaire* ».

(Comme toutes ces pierres calcaires sont primitives, on ne sauroit douter que les *bancs de grès* ne le soient également, puisqu'ils sont recouverts par elles.)

(J'ai vu moi-même beaucoup de roches primitives semblables à des grès, et j'en ai parlé dans mon *Histoire naturelle des Minéraux* (tom. III, pag. 321.). « Tels sont, ai-je dit, » beaucoup d'autres schistes *primitifs*, composés de grains de » quartz ou de feld-spath, réunis par un gluten quartzeux » mêlé d'argile : *ils ont toute l'apparence d'un grès*, et il faut

» les avoir vus dans leur lieu natal, pour savoir ce qu'ils sont ».)

« §. 778. Je traversai d'abord, continue Saussure, *des couches* » *de grès qui étoient la continuation de celles dont je viens de* » *parler*. Je trouvai ensuite des bancs d'UNE ESPÈCE *de poud-* » *ding* grossier, dont le fond étoit *ce même grès*, rempli de » cailloux arrondis. Quelques-uns de ces bancs *se sont décom-* » *posés*, et les eaux ont entraîné les parties de sable qui lioient » les cailloux, en sorte que ceux-ci sont demeurés libres et en- » tassés, exactement comme au bord d'un lac ou d'une » rivière ».

(Si Saussure lui-même n'eût pas eu des doutes sur la nature de ces roches, il eût dit rondement que c'étoit *un poud-ding*, et non pas UNE ESPÈCE *de poudding*.

« §. 779.... Si, en marchant sur ces cailloux, et en les obser- » vant, j'oubliois pour un moment le lieu où j'étois, je me » croyois au bord de notre lac; mais pour peu que mes yeux » s'écartassent à droite ou à gauche, je voyois au-dessous de » moi des profondeurs immenses; et ce contraste avoit *quelque* » *chose qui tenoit d'un rêve* ».

(On voit combien Saussure se faisoit violence à lui-même pour se persuader que ce qu'il avoit sous les yeux fût, en effet, un *poudding* composé de cailloux roulés.)

« §. 780. Tous les bancs de grès que l'on voit sur cette mon- » tagne, ne renferment pas des cailloux roulés.... Le plus haut » de ceux qui en renferment, *est un banc bien suivi, d'un pied* » *d'épaisseur*, et qui monte de 30 degrés au N. N. O. ».

(Cet article seul seroit suffisant pour décider la question; car si l'on a quelquefois supposé que la violence des eaux avoit roulé des galets et même des blocs sur des sommets de montagne, on ne sauroit, en aucune manière, faire la même supposition à l'égard de ces bancs de grès-poudding si *bien suivis*, et d'une épaisseur si régulière.

Un semblable dépôt ne pouvoit se faire que dans une eau paisible, qui auroit amené tranquillement et peu à peu le sable et les cailloux.

Mais à une élévation de 8000 pieds, comment cela auroit-il pu s'exécuter? Il faudroit donc supposer que ces *profondeurs immenses* qui environnent la montagne étoient comblées, et que tout le pays étoit à ce niveau. Mais on sent bien qu'une pareille supposition n'a pas de vraisemblance.)

Ce qui paroît avoir contribué le plus à faire considérer par Saussure ces bancs de rochers comme des pouddings, c'est la nature des globules qu'ils renferment.

« Je n'en trouvai là aucun, dit-il, qui ne fût de nature pri- » mitive; et *la plupart étoient de feld-spath* gris ou roux très-

» dur et confusément cristallisés. Ce sont donc des pierres qui » n'ont point *naturellement une forme arrondie*, et qui, par » conséquent, ne tiennent celle qu'elles ont ici, que du rou- » lement et du frottement des eaux ».

Si l'illustre Saussure avoit vu les granits de l'Ingrie, il n'auroit sûrement pas tiré cette conséquence, et il n'auroit point pensé que des globules de feld-spath fussent *nécessairement des pierres arrondies par le frottement*, puisqu'ils peuvent très-bien avoir *naturellement* cette forme.

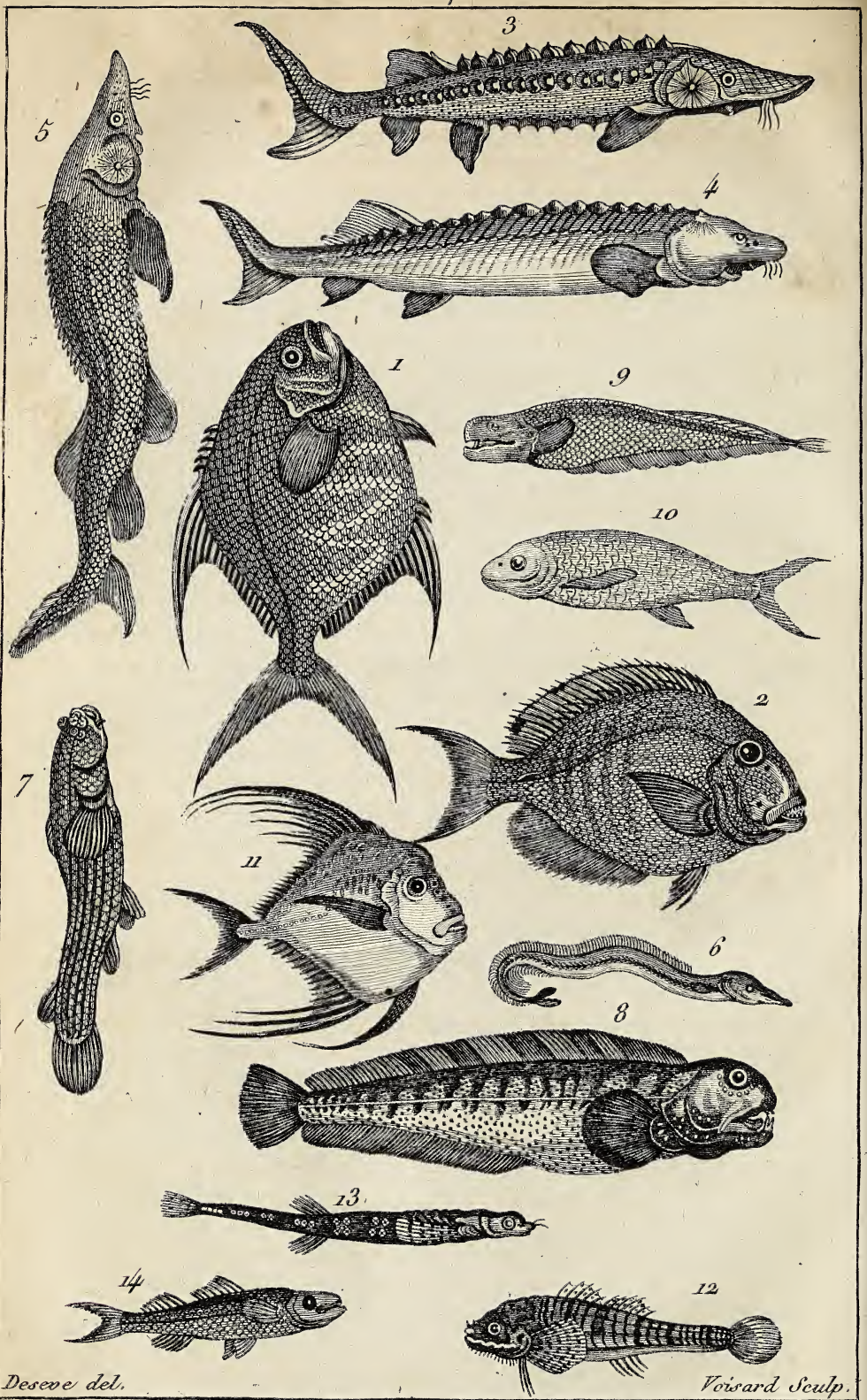
La magnifique colonnade qui décore le jardin impérial de Pétersbourg, est composée d'environ 60 colonnes de granit, dont le fût, d'une seule pièce, a vingt pieds de haut, sur environ trois de diamètre. Tous ces énormes morceaux de granit, qui viennent des environs de cette capitale, sont parsemés de *globules* de feld-spath très-chatoyant, qui ont depuis six lignes jusqu'à deux pouces de diamètre. Ils sont tous, *sans exception, parfaitement arrondis*, et ne montrent pas la plus légère tendance à former des angles, quoique leur intérieur soit composé de lames aussi nettes et aussi distinctes que celles du Labrador.

Le fond de la pierre est un très-beau granit, où le quartz, le feld-spath et la horn-blende sont, comme à l'ordinaire, confusément cristallisés.

Quoique ces globules de feld-spath, parfaitement arrondis, soient si fréquens, que quelquefois ils égalent en masse le granit qui les renferme, personne ne pensera que ce soit un poudding. On voit clairement que c'est la nature elle-même qui s'est plu à figurer ici le feld-spath en cristaux *sphériques*, comme ailleurs elle le façonne en cristaux anguleux. Pourquoi cette différence ?.... C'est un secret qu'elle n'a pas révélé. (J'ai rapporté plusieurs échantillons de ce granit.)

On voit, au surplus, combien notre célèbre observateur avoit changé d'avis sur ce point, dans la seconde partie de ses *Voyages*, puisqu'il n'hésite pas un instant à regarder comme des *cristaux*, et non comme des *pierres roulées*, les nœuds de quartz qu'il a observés dans les roches micacées du mont Saint-Gothard, quoiqu'il n'ignorât pas que le quartz est, en général, une des substances minérales dont la forme cristalline est la plus constante.

Je déclare en finissant, que quelque puissans que me paroissent les motifs qui me font avoir une opinion différente de celle d'un homme aussi célèbre, ce n'est qu'avec une juste défiance que je les expose; et ce qui me rassure, c'est que, dans la discussion où je viens d'entrer, si c'est moi qui m'abuse, l'erreur sera de peu de conséquence; elle tombera



1. *Acanthinion rhomboide.*
2. *Acanthure chirurgien.*
3. *Acipensere esturgeon.*
4. *Acipensere husò.*
5. *Acipensere sterlet.*
6. *Ammodite apas.*
7. *Anableps gros yeux.*
8. *Anarhica loup.*
9. *Apteronote passan.*
10. *Argentine caroline.*
11. *Argyreiose vomer.*
12. *Aspidophore armé.*
13. *Aspidophoroide tranquebar.*
14. *Atherine joel.*

d'elle-même. Rien, au contraire, n'est si funeste à la science que l'erreur d'un homme célèbre : elle est adoptée de confiance, elle est répétée par toutes les bouches, dans tous les écrits, et finit par faire perdre de vue le sentier de la nature. Je n'en citerai pour exemple que l'erreur de Buffon, sur les couches calcaires primitives dont il nioit l'existence : erreur qui, pendant si long-temps, a mis un bandeau sur les yeux des plus habiles observateurs.

C'est donc un devoir pour tout homme qui aime, pour elle-même, la science de la nature, de discuter les faits qui paroissent inexacts. On les observe de nouveau; on les rectifie s'ils en ont besoin; s'ils ont été bien vus, on les confirme; et de toutes manières, la science ne peut que gagner à leur examen. *Voyez* Basalte, Lave, Toad-Stone, Trapp, Variolite, Volcan. (Pat.)

ANABASE, *Anabasis*, genre de plantes de la pentandrie digynie, et de la famille des Arroches, dont le caractère consiste à avoir un calice persistant de cinq parties, muni extérieurement de trois écailles, ou bractées arrondies; cinq étamines saillantes; un ovaire supérieur chargé de deux styles terminés par un stigmate obtus. Le fruit est une baie monosperme, en partie formée par le calice. La semence est contournée en vis.

Les *anabases*, dont on connoît quatre espèces, ont beaucoup de rapports avec les *soudes*, et croissent, comme elles, sur les bords de la mer. Toutes sont de très-petits arbrisseaux dont on ne se sert que pour brûler. Les deux espèces les mieux connues, dont l'une n'a point de feuilles, ne se trouvent que sur les bords de la mer Caspienne. Les deux autres viennent de l'Espagne.

Ce genre est figuré pl. 182 des *Illustrations de Botanique* de Lamarck. (B.)

ANABLÈPE, *Anableps*, genre de poissons établi par Bloch, pour placer deux espèces de *cobites*, qui diffèrent trop des autres pour leur rester unies. Il a pour caractère un corps cylindrique et une bouche munie de dents. *Voyez* au mot Cobite.

La première de ces espèces est l'Anablèpe gros yeux, *Cobitis anableps* Linn., dont les yeux saillent au haut de la tête, et qui a deux barbillons à la bouche. Elle se trouve dans les rivières de Surinam, et parvient à huit à dix pouces de long. Sa chair est fort recherchée, comme aliment, par les habitans. Elle est figurée dans Séba, vol. 3, tab. 34, n° 7.

Bloch, qui a été à portée d'observer plusieurs individus,

mâle et femelle, de cette espèce, a fait sur elle des observations d'un grand intérêt.

1°. Elle est vivipare; la matrice de la femelle consiste en un grand sac, divisé en deux parties par un étranglement, et contenant une grande quantité de fœtus, entourés chacun d'une membrane transparente.

2°. La nageoire de l'anus du mâle diffère de celle de la femelle : celle de celle-ci est composée de neuf rayons distincts, mais on n'en apperçoit que trois aux mâles. Les autres se réunissent à un tuyau, entouré d'une membrane écailleuse. Ce tuyau est, d'après l'observation de Bloch, le conduit de la semence du mâle; aussi l'accouplement parfait étoit-il nécessaire, puisque la femelle est vivipare. Cette circonstance physiologique est d'une importance majeure, et doit être soigneusement notée. *Voyez* au mot Poisson.

3°. Les nageoires, excepté les ventrales, sont presque entièrement couvertes d'écailles, phénomène rare chez les poissons de cette division.

Bloch a donné quelques détails anatomiques sur l'*anablèpe gros yeux*, qui constatent que les faits ci-dessus ne sont pas les seuls dignes de remarque. On renvoie à son ouvrage ceux qui desireront de plus grands développemens à cet égard. Il faut ici se borner à la description extérieure qui intéresse le plus le naturaliste proprement dit.

La membrane branchiostège a cinq rayons; la nageoire abdominale, vingt-deux; la ventrale, sept; l'anale, neuf; la caudale, dix-neuf; et la dorsale, sept.

La tête est plus large que haute, et tronquée sur le devant; la mâchoire supérieure est la plus longue; tout l'intérieur de la bouche est hérissé de petites dents; ses yeux sont gros, et ont une double prunelle; c'est-à-dire qu'ils sont divisés en deux par une bande transversale noire. Ils présentent d'ailleurs une organisation différente des yeux des autres poissons, ainsi qu'on peut le voir dans Bloch, ou dans l'*Histoire Naturelle des Poissons*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville.

La couleur de ce poisson est grise, avec cinq lignes noires de chaque côté.

L'Anablèpe hétéroclite n'a point de barbillon; ses nageoires, dorsale et anale, sont ponctuées de blanc, et sa caudale fasciée de noir. On le trouve en Caroline, dans les eaux douces. Il n'a pas été figuré. (B.)

ANACA, (*Psittacus anaca* Lath.) très-jolie *perriche* du Brésil, décrite par Marcgrave, et qui n'est pas plus grosse que l'*alouette commune*. Elle a le dessus de la tête couleur de

marron, les côtés de la tête et le bec bruns, la gorge cendrée, une tache sur le dos d'un brun pâle, de même que les pennes de la queue; une autre tache rouge sur le haut des ailes, et du bleu à leur pointe; le ventre d'un brun roussâtre; du verd sur tout le reste, et les pieds cendrés. *Voyez* au mot PERRICHE. (S.)

ANACALIFE, scolopendre de Madagascar. *Voyez* SCOLOPENDRE. (S.)

ANACANDAIA, nom de pays d'un serpent de Ceylan, qui, s'il n'est pas le *boa devin*, est une espèce du même genre qui s'en éloigne peu. On en a vu de trente-trois pieds de long, assez forts pour dompter des buffles et des tigres. *Voyez* au mot BOA. (B.)

ANACANDEF, petit serpent de l'île de Madagascar, de la grosseur d'un tuyau de plume, qu'on dit entrer dans le fondement de ceux qui vont à la selle, et occasionner la mort, si on ne parvient à l'ôter. On ignore à quel genre il appartient, et on doit douter du fait qu'on lui impute. (B.)

ANACARDIER, *Anacardium*, genre de plantes de l'ennéandrie monogynie et de la famille des TÉRÉBINTACÉES, dont le caractère consiste en un calice campanulé semi-quinquéfide; cinq pétales ovales plus grands que le calice; cinq étamines; un ovaire supérieur, chargé de trois styles courts à stygmates obtus. Le fruit est une espèce de noix oblongue, légèrement applatie sur les côtés, ayant la forme d'un cœur d'oiseau, et portée sur la base épaissie du calice qui l'enveloppe inférieurement. Cette noix contient, sous une double enveloppe fort dure et celluleuse, un noyau applati qui renferme une amande.

Ce genre comprend deux arbres, dont l'un a les feuilles larges, et l'autre les a longues. Ce dernier, que Lamarck croit être le même que le *semecarpus anacardium* de Linnæus, est celui qui donne ce qu'on appelle, dans le commerce, *anacarde, fève de malac*, ou *noix de marais*, et qui fournit une grande quantité de vernis, fort recherché à la Chine et pays circonvoisins, quoiqu'il soit d'une qualité inférieure à plusieurs autres, propres aux mêmes contrées.

Les amandes d'anacarde sont très-bonnes; elles ont un goût de pistache ou de châtaignes. On en ôte l'écorce en les faisant rôtir sous la cendre; on les confit soit vertes, dans du sel, soit mûres, dans du sucre. On prétend qu'elles ont la propriété d'atténuer, de diviser les humeurs, d'exalter tous les sens. Le suc mucilagineux de leur écorce fait disparoître les dartres et les feux du visage, mais son emploi demande

des précautions; car il est très-caustique. Les Indiens s'en servent aussi pour faire passer leurs écrouelles, &c. On l'emploie, avec la chaux, pour marquer le linge d'une manière indélébile. On fait une excellente encre avec les fruits verts.

L'anacardier est un grand arbre, dont les feuilles sont longues de onze pouces, et qui croît sur le bord des fleuves dans l'Inde et les pays adjacens. On en mange les jeunes pousses. Il est appelé *bibo* dans l'Inde. On l'a confondu avec l'Avicène et avec l'Acajou, *Cassuvium*, Linn. *Voyez* ces mots.

Les parties de sa fructification ont été figurées pl. 208 des *Illustrations de Botanique* de Lamarck. (B.)

ANACOCK. C'est le nom d'une espèce de haricot d'Amérique, et celui du fruit du Dolic d'Egypte, *dolichos lablad* Linn. *Voyez* Dolic. (B.)

ANA-COLUPA, plante de l'Inde, mentionnée dans l'*Hortus malabaricus*, dont on dit que le suc, mêlé avec du poivre, soulage les accès d'épilepsie, et guérit de la morsure de la vipère *naja*. On ignore à quel genre cette plante appartient. (B.)

ANACYCLE, *Anacyclus*, genre de plantes de la syngénésie polygamie superflue et de la famille des Corymbifères, dont le caractère est d'avoir les fleurs terminales, composées de fleurons hermaphrodites, tubulés, quinquéfides, placés dans son disque, et de fleurons femelles, à limbe entier, situés à sa circonférence. Elles ont un calice commun hémisphérique et imbriqué, dont le réceptacle est garni de paillettes. Leurs semences sont membraneuses sur les bords, crénelées ou simplement échancrées au sommet.

Ce genre est très-voisin des camomilles et des cotules, et a les feuilles très découpées. Il comprend trois ou quatre espèces, toutes annuelles, qui croissent naturellement dans les parties australes de l'Europe, et qui ne présentent aucun intérêt particulier. Ses caractères ont été figurés par Lamarck, pl. 700 de ses *Illustrations des genres*. (B.)

ANAGIRE, *Anagyris*, arbrisseau naturel aux pays méridionaux de l'Europe, qui forme un genre dans la décandrie monogynie et dans la famille des Légumineuses. Ses caractères sont : calice monophylle, persistant, à cinq dents; corolle papilionacée, remarquable par sa carène fort alongée et par son pavillon très-court et un peu réfléchi en dessus; dix étamines distinctes; un ovaire oblong, chargé d'un style de la longueur des étamines, et terminé par un stigmate

simple et pubescent. Le fruit est une gousse un peu courbée qui renferme trois à cinq semences bleuâtres.

Cet arbrisseau s'élève à la hauteur d'environ une toise, et répand une mauvaise odeur lorsqu'on le touche un peu fortement; ses feuilles sont ternées et leurs folioles terminées par une pointe. Il fleurit de bonne heure et est agréable à la vue; mais on peut difficilement le cultiver dans le nord, attendu qu'il est extrêmement sensible à la gelée. Ses fleurs naissent par petits bouquets axillaires.

Les feuilles de cet arbuste passent pour résolutives, et ses semences pour un puissant vomitif. On les dit, à petites doses et grillées comme le café, très-utiles contre les vapeurs.

Les caractères de l'anagire, qu'on appelle aussi *bois puant*, ont été figurés pl. 332 des *Illustrations de Botanique* de Lamarck. (B.)

ANALCIME (*Haüy*), mot grec qui signifie *corps sans vigueur*. Voyez ZÉOLITHE CUBIQUE. (P.)

ANANAS, *Bromelia*, genre de plantes de l'hexandrie monogynie, et de la famille des NARCISSOÏDES, dont le caractère est d'avoir un calice supérieur, persistant et à trois divisions; une corolle profondément divisée en trois parties, plus longues que celles du calice; six étamines, courtes, insérées sur la corolle ou sur une glande calicinale; un ovaire inférieur, chargé d'un style filiforme, terminé par un stigmate trifide. Le fruit est une baie arrondie, ombiliquée, qui renferme des semences oblongues et nombreuses.

Ce genre qui se rapproche beaucoup de l'*agave* et des *caragates*, comprend dix à douze espèces, dont une seule, l'ANANAS PROPREMENT DIT, est très-célèbre. C'est un des plus excellens fruits que l'on connoisse dans les pays entre les tropiques. Sa culture a été introduite depuis long-temps en Europe, ainsi qu'on le verra plus bas. Ses caractères sont d'avoir l'épi feuillu et les feuilles ciliées en leurs bords par des épines. Cette espèce, ainsi qu'une autre appelée *karatas* par Linnæus, porte ses fleurs sur un réceptacle commun, et sa corolle est monopétale, mais les autres ont chaque fleur sur un réceptacle particulier, et leur corolle est polypétale, ce qui forme deux divisions bien tranchées. Les ananas de cette seconde division, qui sont presque tous de l'Amérique méridionale, ne se mangent point, et servent au plus à faire de hayes. (B.)

L'ANANAS PROPREMENT DIT, ou ANANAS A COURONNE, *Bromelia ananas* Lin., semble réunir en lui le parfum et le goût de la fraise, de la framboise, de la pêche, de la pomme de reinette et de nos autres meilleurs fruits. D'ailleurs sa gros-

seur, sa forme ovale ou pyramidale, sa couleur dorée et la couronne de petites feuilles dont il est surmonté, lui donnent sur tous les autres une supériorité méritée, et qu'on lui disputeroit en vain. On cultive l'*ananas* depuis long-temps dans les îles les plus chaudes des Indes occidentales; mais il n'y a pas un très-grand nombre d'années qu'il est cultivé en Europe, de manière à donner du fruit. Quelque soin que nous prenions pour l'avoir bon, ces soins ne peuvent équivaloir aux moyens simples employés par la nature. Aussi ce fruit récolté dans nos serres est-il toujours très-inférieur, pour le parfum et le goût, à ceux de l'Amérique; il est aussi plus petit que ces derniers. Comment un individu élevé dans un pot, et renfermé presque toute l'année dans un lieu échauffé par l'art, pourroit-il égaler en grosseur et en beauté celui qui croît à l'air libre, dans une terre qui lui est propre et sous un soleil brûlant? Nous n'en devons pas moins de reconnoissance à ceux qui ont introduit et perfectionné parmi nous la culture artificielle de l'*ananas*. Cette culture que nous allons faire connoître, est pourtant un objet de luxe plutôt que d'utilité réelle. Le jardinier qui habite près des grandes villes, peut seul espérer d'en retirer quelque bénéfice. Elle seroit ruineuse par-tout ailleurs. En général elle ne convient qu'aux propriétaires riches et même opulens.

On sait qu'il y a plusieurs variétés d'ananas comme de tous les fruits cultivés. Ces variétés peuvent être réduites à sept. La *première* est l'*ananas épineux* à fruit ovale, et dont la chair tire sur le blanc; c'est elle qui est la plus commune en Europe, mais elle n'est pas la meilleure pour la qualité. Elle est connue sous le nom d'*ananas blanc*. La *deuxième* est l'*ananas épineux*, dont le fruit est pyramidal et dont la chair est dorée, ou l'*ananas jaune*. Il est plus gros et a une saveur plus agréable que le précédent. La *troisième* est l'*ananas épineux* à fruit conique très-gros, appelé *ananas pain de sucre*. Il surpasse les derniers en grosseur et a un meilleur goût. La *quatrième* est l'*ananas à fruit pyramidal*, de couleur d'olive en dehors et jaune en dedans. On lui a donné le nom d'une des petites Antilles, où on le cultive beaucoup, et où il est préféré à tous les autres, quoiqu'il soit petit; c'est l'*ananas de Mont-Serrat*. Son odeur et sa saveur approchent de celles du coing. La *cinquième* est l'*ananas épineux* à fruit ovale et d'un vert jaunâtre, nommé *ananas pomme de reinette*, parce qu'il en a à-peu-près l'odeur et le goût; c'est le plus petit, et suivant quelques personnes, le plus exquis de tous. La *sixième* est l'*ananas à feuilles d'un vert clair* et presque sans épines, ou l'*ananas pitte*. La septième variété enfin, est l'*ananas pro-*

lifère; elle diffère des autres, en ce qu'au lieu d'avoir une couronne sur le sommet du fruit, il en sort de petites entre les baies.

Toutes ces variétés se multiplient ou par *semis*, ou *par couronne*. En semant souvent, on en obtiendroit vraisemblablement de nouvelles; mais cette voie est lente. Quoi qu'il en soit, voici la manière dont on sème les ananas. Tout ce que nous allons dire sur la culture de cette plante, est pris dans les bons auteurs, et extrait particulièrement du Cours d'agriculture de *Rozier*.

Lorsque le fruit a acquis sa maturité complète, on le détache de la plante, et on le tient suspendu dans la serre chaude, jusqu'à ce que l'humidité de sa portion pulpeuse soit évaporée. Dès-lors il faut le conserver dans un lieu bien sec. Au printemps, quand la chaleur commence à être active, on remplit un pot ou vase quelconque, avec une terre préparée comme nous dirons tout-à-l'heure; la graine est semée dans ce pot qu'on enterre dans une couche de fumier placée ou dans la serre chaude ou sous des châssis. On conduit ces semences comme celles des autres plantes qui exigent une grande chaleur. L'essentiel est de les garantir de l'humidité. Quand les jeunes plants ont acquis une certaine grosseur, on les détache un à un, et on les transporte dans des pots séparés et garnis de la même terre. On doit toujours laisser ces pots dans les serres et sur les couches.

Les vieux pieds d'*ananas* fournissent plus ou moins d'œilletons; quand on veut multiplier par eux la plante, on les détache adroitement du tronc, en l'endommageant le moins qu'il est possible. Ils sont mis ensuite sur les tablettes de la serre chaude, ou dans tout autre lieu sec et chaud; et quand on s'apperçoit que leur base est desséchée au point d'être ferme et coriace, on les confie alors à la terre. C'est en avril qu'on doit faire cette opération.

Si on desire se servir de la couronne pour avoir un nouvel individu, on la coupe sur le fruit dans la ligne de démarcation; on en détache les feuilles inférieures, dans toute la partie qui doit être enterrée, et on la met sécher sur des planches, jusqu'à ce que sa plaie soit cicatrisée. Alors on la plante et on la traite comme les œilletons: quelques personnes pensent que les *ananas* élevés de rejetons donnent plutôt leurs fruits. Miller n'est pas de cet avis. Il prétend que si les rejetons sont forts et vigoureux, ils produiront du fruit aussi beau que les couronnes, et aussi promptement.

La terre qui convient le mieux à la culture de l'*ananas*,

est celle d'un jardin potager. Elle doit être riche, ni trop forte, ni trop légère. On la compose en mêlant à de la terre fraîche de prairie, un tiers de fumier de vache consommé, qui ait au moins trois ans, ou de fumier pourri d'une vieille couche à melons, et un demi-tiers de terre sablonneuse la meilleure qu'on puisse trouver. (Celle du bois de Boulogne, près Paris, est très-bonne.) Il est à propos de faire de cette terre pour plusieurs années, car plus elle est vieille, mieux elle vaut. On ne doit s'en servir que six mois ou un an après qu'elle a été faite. Dans cet intervalle, on la brise de temps en temps, et on la passe à la claie ou à la grille de fer, afin que le mélange soit plus intime.

Cette terre est destinée à remplir les pots dans lesquels on met les *ananas*. Il faut commander ces pots exprès, car on en trouve rarement qui soient faits pour cette plante. Ils doivent être aussi larges en bas qu'en haut, et avoir cinq trous en dessous et quatre fentes sur les côtés. Il est bon de s'en procurer de trois grandeurs. *Rozier* prétend que si on leur substituoit des vases d'un diamètre beaucoup plus grand et d'une profondeur proportionnée, le rempotement deviendroit inutile et qu'on auroit une plante plus vigoureuse et un fruit plus gros et plus succulent. Le temps de rempoter est à la fin d'avril, pour les œilletons, et les couronnes plantées dans le cours d l'année précédente. La seconde époque pour les *ananas* est vers la fin de juillet. Les œilletons et les couronnes n'exigent dans le commencement que des pots de six à huit pouces d'ouverture et autant de profondeur; et au second dépotement, des pots d'un pied de diamètre. (D.)

ANANAS DES BOIS. C'est la CARAGATE A ÉPIS TRONQUÉS. *Voyez* ce mot. (B.)

ANANCHITE, genre de vers de la famille des ECHINODERMES, que Lamarck a établi aux dépens des OURSINS de Linnæus. *Voyez* ce mot.

Le caractère des *ananchites* est d'avoir un corps irrégulier, conoïde ou ovale, garni de plusieurs rangées de pores qui forment des ambulacres complets, rayonnants du sommet à la base; la bouche près du bord, labiée et transverse; l'anus latéral et opposé à la bouche.

Les *ananchites* n'ont encore été trouvés que fossiles, et le nombre de leurs espèces est fort peu considérable. L'*Oursin*, figuré dans Klein, Echinod, tab. 8, fig. 6, tab. 53, fig. 3, que l'Encyclopédie a copié, pl. 154, fig. 13, est un *ananchite*. (B.)

ANARHIQUE, *Anarhichas*, genre de poissons de la division des APODES, dont le caractère consiste dans un mu-

seau arrondi ; plus de cinq dents coniques, et plusieurs molaires à chaque mâchoire ; une longue nageoire dorsale.

Ce genre renferme trois espèces ; savoir, l'ANARHIQUE-LOUP, qui a quatre os maxillaires à chaque mâchoire ; les dents osseuses et très-dures. Il se trouve dans les mers de l'Europe septentrionale, où il parvient quelquefois à la longueur de plus de quinze pieds, et où il porte le nom de *Loup marin*, à raison des ravages qu'il exerce parmi les autres habitans de la mer.

Le corps de l'*anarhique-loup* est alongé, comprimé; sa peau épaisse et dure, la tête grosse et obtuse; l'ouverture de sa bouche grande, et garnie de dents redoutables par leur longueur et leur grosseur; on en compte cinq rangées de molaires à la mâchoire supérieure, et trois à l'inférieure, mais ce nombre varie; la langue est courte et semblable à celle des quadrupèdes; l'œil est alongé, et ses environs font voir quelques petits trous glanduleux; on en voit également sous la mâchoire inférieure : l'anus est large et plus près de la tête que de l'extrémité de la queue; les écailles sont minces et rares, et la peau gluante ; le dos est d'un gris foncé, fascié, et ponctué de brun ou de blanc; le ventre est blanc.

Ce poisson nage par ondulation à la manière des anguilles. Il approche rarement des côtes dans un autre temps que celui du frai, c'est-à-dire, au printemps, époque où il vient déposer, sur les plantes marines, des œufs de la grosseur d'un pois, et où on le prend facilement au filet, à l'hameçon et à la fouenne. Sa chair est ferme et grasse, et les habitans des pays septentrionaux la mangent avec plaisir, fraîche ou sèche.

L'*anarhique-loup* est très-féroce et très-vorace; il se jette goulument sur sa proie, c'est-à-dire, sur les autres poissons, et sur les crustacés et les coquillages, qu'il avale presque sans les mâcher, quelque bien muni de dents qu'il soit; son canal intestinal très-court et son anus très-large, font qu'il ne conserve pas long-temps dans son corps les parties indigestibles des animaux qu'il a dévorés, et qu'il a fréquemment besoin de renouveler ses massacres pour satisfaire son appétit. Ses morsures sont si fortes, qu'il laisse l'empreinte de ses dents sur le fer; aussi les pêcheurs doivent-ils veiller attentivement lorsqu'ils l'ont tiré de l'eau; car, dans ce cas, il se jette avec fureur sur tout ce qui est à sa portée.

On fait avec sa peau, dans le Groenland, des coffres et des bourses destinées à conserver les provisions de bouche. Ce sont ses dents pétrifiées qu'on appelle *bufonites* ou *crapaudines*.

Il a été figuré par Bloch, pl. 74; par Lacepéde, pl. 9, vol. 27, et par plusieurs autres auteurs. *Voyez* la planche ci-jointe. Lacépède regarde l'*anarhicas strigosus* de Lin., comme une simple variété de celui-ci.

L'ANARHIQUE KARRAK a huit dents cartilagineuses et très-aiguës à la partie antérieure de chaque mâchoire. C'est l'*anarhichas minor* de Lin., figuré dans Olafs, *Voyage en Islande*, pl. 42. Il se trouve dans les mers du Nord; il ne parvient pas à une si grande longueur que le précédent, et s'en distingue fort aisément.

L'ANARHIQUE PANTHERIN a les lèvres doubles; la nageoire de la queue un peu lancéolée; des taches rondes et brunes sur le corps et sur la queue; il habite la mer Glaciale, et est figuré dans les *Mémoires de l'académie de Pétersbourg*, année 1781, tab. 6. (B.).

ANARNAK, c'est une espèce de cétacé qui a quelque ressemblance avec le NARWHAL (*Voyez* ce mot.), et qui appartient au même genre. L'*anarnak* est le *monodon spurius* de Bonnaterre (*Encycl. méth. cétolog.*, p. 11), et d'Otho Fabricius (*Faun. Groenland*, n° 31); c'est une des plus petites espèces de cétacés; son corps est arrondi, long, teint d'une couleur noirâtre ou brune foncée. Quoiqu'il diffère des narwhals, la disposition de ses dents est analogue, elles sont placées à l'extrémité de sa mâchoire supérieure; leur forme est conique; elles se recourbent à leur extrémité, et n'ont guère plus d'un pouce de longueur. Les autres parties de la gueule sont dépourvues de dents comme dans le narwhal.

Cet animal a, non-seulement deux nageoires pectorales, comme les autres cétacés, mais de plus il y en a une petite sur le dos. On ne trouve qu'un orifice sur la tête, ou évent, par lequel l'anarnak rejette l'eau. Un opercule en forme de peigne recouvre cet évent dans le narwhal; mais on ne dit point s'il en est de même dans cette autre espèce. Les trous des oreilles sont fort petits, et les yeux placés fort bas ne correspondent point à la taille des individus. Lorsque l'anarnak monte à la surface de la mer pour respirer l'air, comme tous les cétacés, il relève toute la partie antérieure de son corps, et demeure plongé presque verticalement, de sorte que le derrière de sa tête est tourné du côté des vaisseaux qu'il paroît fuir. Lorsqu'il plonge dans les ondes on n'apperçoit presque jamais sa queue; rarement il fréquente les rivages, mais se tient toujours en haute mer. On le trouve dans les parages du Groenland, où Fabricius l'a observé. Le nom, *Anarnak*, que lui ont imposé les Groenlandais, exprime en leur langue que sa chair et son lard sont de très-violens purgatifs, c'est pourquoi l'on n'en

fait pas usage en aliment. Il se pourroit que cette qualité drastique fût produite par les nourritures dont cet animal fait usage, car il n'est pas naturel de trouver la chair des animaux à sang chaud ainsi empoisonnée. Comme les cétacés vivent souvent des méduses ou d'orties de mer, sorte de *zoophytes* très-virulens, il est probable que leur chair s'imprègne de leurs facultés. *Voyez* OTHO FABRICIUS, *fauna Groenlandica*, pag. 31. (V.)

ANASPE, *Anaspis*. Geoffroy a établi sous ce nom un genre d'insectes qui a beaucoup de rapports avec celui de MORDELLE; il n'en diffère qu'en ce que les troisième et quatrième articles des tarses des quatre pattes antérieures, sont très-courts, très-peu distincts, et paroissent n'en former qu'un; mais si on examine ces petits insectes avec un bon microscope, on voit que ce qu'on prend d'abord pour un seul article, en forme réellement deux; on doit donc les ranger dans la seconde section de l'ordre des COLÉOPTÈRES, et non dans la troisième; et comme les *mordelles* ont en général le troisième et le quatrième article des tarses assez courts, et qu'il y a des espèces parmi elles qui les ont plus courts les unes que les autres, nous avons cru devoir réunir les *anaspes* aux *mordelles* dans l'Encyclopédie méthodique. Latreille cependant a cru devoir les séparer, parce que les articles des antennes sont grenus, et ceux de l'extrémité plus gros; d'ailleurs le pénultième article des tarses antérieurs et intermédiaires, est bilobé. *Voyez* MORDELLE. (O.)

ANASSER, *Anasser*, genre de plantes établi par Jussieu, dans la pentandrie monogynie, et dans la famille des APOCINÉES. Il offre pour caractère une corolle urcéolée, à cinq lobes, velus en dedans; un stigmate didymé; une capsule oblongue, bivalve, et biloculaire. (B.)

ANATASE (*Haüy*), mot grec qui signifie *étendue en hauteur*. Voyez OISANITE. (PAT.)

ANATE ou ATTOLE, pâte rouge qui se prépare dans l'Amérique méridionale, et qui, selon toute apparence, est le *rocou* du commerce. *Voyez* ROCOUYER. (S.)

ANATIF, *Anatifa*, genre de coquilles de la classe des MULTIVALVES, dont le caractère est d'être composé de plusieurs valves inégales, réunies à l'extrémité d'un tube tendineux, fixé par sa base, et de n'avoir pas d'opercule.

Les espèces de ce genre, vulgairement appelées CONQUES ANATIFÈRES et POUSSE-PIEDS, doivent leur nom au préjugé, qui, dans les temps d'ignorance, faisoient croire qu'elles donnoient naissance aux canards. Linnæus les avoit réunis avec les

Balanites (*Voy.* ce mot), sous le nom générique de Lepas; mais Bruguières, à l'imitation des conchiliologistes français, les en a séparés, et avec raison.

Ces coquilles sont composées de cinq valves principales, et quelquefois de plusieurs autres petites non articulées, mais réunies les unes aux autres par une membrane qui borde leur circonférence ; elles sont applaties et portées sur un pédicule tendineux, flexible, susceptible de se contracter et de s'alonger.

L'animal des *anatifs* ressemble beaucoup à celui des Balanites (*Voyez* ce mot). Il a comme eux, douze tentacules articulés et ciliés, portés, deux par deux, sur six pédoncules charnus; il a aussi une trompe rétractile, mais à peine plus longue que les tentacules; sa bouche est presque ovale et couverte de deux palpes; son anatomie est décrite et figurée dans l'ouvrage de Poli, sur les *testacés des mers des deux Siciles*, pag. 32, et pl. 6, n° 7 à 18, du premier volume.

Les *anatifs* se fixent toujours sur les corps solides qui se trouvent dans la mer; ils aiment, de préférence, les lieux battus par les vagues; ils se nourrissent des animaux marins qu'ils forcent à s'engouffrer entre leurs valves, au moyen du tourbillon excité dans l'eau par leurs tentacules ciliés, qu'ils roulent et déroulent alternativement avec beaucoup de vélocité.

On n'a point d'observation sur le mode d'accroissement des anatifs; mais, si on en juge d'après leur inspection, on sera porté à croire que leurs ligamens se séparent à certaines époques, et que l'animal augmente ses quatre grandes valves dans la ligne oblique du trapèze, c'est-à-dire, dans l'intervalle de sa grande valve latérale à sa petite, de sorte que les deux extrémités de la coquille, le sommet et l'angle de la base opposée au côté courbe, sont les parties les plus anciennes. La valve courbe s'augmente dans ses deux côtés en même temps. Le pied croît probablement de la même manière que le corps de l'animal.

On ne connoît pas positivement les organes de la génération des anatifs, mais on sait qu'ils sont hermaphrodites et ovipares.

On mange les animaux de ces coquilles, mais c'est plutôt par la persuasion que ce sont de bons aphrodisiaques, que par tout autre motif, car ils sont généralement très-petits.

Bruguières a divisé les *anatifs* en deux sections; savoir : ceux qui n'ont que cinq valves à leur coquille, et ceux qui en ont davantage. Il en a figuré plusieurs espèces, pl. 166 des *vers de l'Encyclopédie*.

On connoît une quinzaine d'espèces d'*anatifs*, dont les plus communes dans nos mers, et dans les collections, sont :

L'ANATIF LISSE, dont le caractère est d'être comprimé, et d'avoir cinq valves lisses et le pédoncule long et ridé. Il est figuré dans d'Argenville, pl. 30, F. Il se trouve dans les mers d'Europe, et quelquefois fossile.

L'ANATIF POUSSE-PIED, dont le caractère est d'être comprimé et d'avoir cinq valves inégales, nombreuses et lisses, et le pédicule écailleux et ridé. Il est figuré dans d'Argenville, pl. 26, lettre E, et dans l'ouvrage de Poli, cité plus haut, p. 6, n° 7. Il se trouve communément dans les mers d'Europe.

L'ANATIF ANSÉRIFÈRE a le test de cinq valves, presque triangulaires, applaties, obliquement striées, le pédicule court et rugueux. Il se trouve dans la Méditerranée, et est figuré pl. 6, n° 25 de l'ouvrage de Poli.

L'ANATIF MURIQUÉ a le test de cinq valves presque triangulaires, applaties, munies de stries obliques et striées, le pédicule très-court. Il se trouve dans la Méditerranée, et est figuré pl. 6, n° 23 de l'ouvrage de Poli.

L'ANATIF PELASGIEN, *Anatifa scalpellum*, a une coquille de treize valves en forme d'entonnoir très-applati ; et un pédicule écailleux. Il est figuré dans Gualtieri, pl. 106, C. et dans l'ouvrage de Poli, pl. 6, nos 16 et 17. Il se trouve dans les mers d'Europe, attaché aux sertulaires et autres productions marines.

L'ANATIF CORIACE a, en place de coquille, un sac membraneux, presque tétragone, pédiculé, avec cinq valves écartées, très-petites, et des lignes noires longitudinales. Il est figuré dans Seba, vol. 3, tab. 16, n° 5 ; et dans Poli, tab. 6, nos 20 et 22. On trouve aussi son anatomie dans ce dernier ouvrage. Il se trouve dans la Méditerranée, et dans toutes les mers des pays chauds. Je l'ai observé sur le navire qui me transportoit d'Amérique en Europe.

L'ANATIF OREILLE, *Anatifa leporina*, a, en place de coquille, un sac membraneux, presque ovale, ventru, pédiculé avec deux appendices fistuleux, cinq très-petites valves éparses, et quelques lignes longitudinales brunes. Il est figuré dans Seba, à côté du précédent, avec lequel il a été confondu par la plupart des auteurs, et dans Poli, tab. 6, n° 21. Il se trouve dans les mers d'Europe. (B.)

ANATRON. *Voyez* NATRON. (S.)

ANAVINGUE, *Anavinga*, genre de plantes de la décandrie monogynie, qui est propre aux Indes orientales, et dont les caractères présentent un calice de cinq folioles ovales et

persistantes; point de corolle, mais en place deux corpuscules pédiculés et velus; dix étamines; un ovaire supérieur, chargé d'un style court et d'un stigmate globuleux.

Le fruit est une baie ovale, légèrement cannelée, qui renferme plusieurs semences.

Il a été figuré pl. 355 des *Illustrations de botanique* de Lamarck.

Ce genre a été mentionné par Wildenow, sous le nom de CASEARIA, et par Scheber sous celui d'ATHENEA; sous celui d'IROUCANA et de PITUMBA par Aublet. (*Voyez* ces mots.) Il comprend douze espèces, toutes arborescentes, dont Swartz a connu le plus grand nombre, et dont plusieurs ont été figurées par Jacquin. Dix viennent de l'Amérique méridionale, et deux de l'Inde. La plus connue, de ces dernières, est celle figurée par Rheede, mat. 4, tab. 49, qui est amère dans toute ses parties, et s'emploie comme sudorifique, c'est l'ANAVINGUE OVALE. L'autre est celle figurée par Lamarck. La plus connue de celles d'Amérique est celle à petites fleurs figurée par Sloane, Jam. tab. 211, et qui a été long-temps placée parmi les SAMYDES, genre avec lequel celui-ci a beaucoup de rapports. (B.)

ANAXETON, *Anaxeton*, genre de plantes établi par Gærtner, aux dépens des *gnaphalium* de Linnæus; Ses caractères sont d'avoir un calice imbriqué, scarieux; des fleurs toutes hermaphrodites, ou femelles mêlées d'hermaphrodites; un réceptacle velu ou écailleux sur ses bords. Le fruit est couronné d'une aigrette capillaire.

Voyez pl. 692 des *Illustrations* de Lamarck, où ces caractères sont figurés. *Voyez* aussi ce qui regarde le genre *gnaphalium*, au mot PERLIÈRE. (B.)

ANAZE, arbre dont on ne connoît pas les parties de la fructification, à l'exception du fruit, qui est une espèce de *gourde*, qui contient une pulpe blanchâtre, à goût aigre de crême de tartre, et dans laquelle se trouvent des noyaux de la grosseur de ceux du pin. Le tronc de cet arbre a la forme d'un cône, étant très-gros à la base et très petit au sommet. Il croît dans l'Inde. (B.)

ANCHOIS, espèce de poissons du genre CLUPÉ, *Clupea incrassicolus*, dont la mâchoire supérieure avance sur l'inférieure. Il ressemble beaucoup au *hareng*, autre poisson du même genre; mais il atteint rarement à plus de six pouces de long. *Voyez* au mot CLUPÉ.

L'*anchois* est couvert d'écailles; cependant comme elles tombent aisément, on a cru, et on croit encore, qu'il en est dépourvu. Sa couleur est brune, nuée de verd sur le dos, et

nacrée sous le ventre. On voit sa figure, tab. 30, n° 2, de l'ouvrage de Bloch, et tom. 6, pag. 234 de l'*Histoire naturelle des Poissons*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville.

On trouve les *anchois* dans toutes les mers d'Europe. Ils vivent en troupe, comme les harengs et les sardines, sortent à la fin de l'hiver des profondeurs de la mer, pour venir frayer sur les côtes. On en prend d'immenses quantités dans la Méditerranée, sur les côtes d'Espagne, sur celles de France, de Hollande et d'Angleterre. Les filets qu'on emploie à cette pêche sont au moins longs de quarante brasses, et hauts de vingt-cinq à trente pieds. Leurs mailles sont plus serrées que ceux qui servent à celle du HARENG et de la SARDINE (*Voyez* ces mots), mais leur forme est la même.

Dans la Méditerranée, on pratique cette pêche au printemps et au commencement de l'été, pendant les nuits obscures, et par le moyen du feu. Pour cela, les pêcheurs portent, à deux lieues au large, des réchaux, sur lesquels on fait un feu vif et clair avec des copeaux de pins gras. Les anchois s'approchent de ce feu, on les entoure sans bruit avec le filet, ensuite on éteint le feu, et on bat l'eau. Ces poissons, épouvantés, cherchent à se sauver, mais ils se maillent, c'est-à-dire, s'embarrassent dans les mailles du filet, qu'on retire quand on l'en juge suffisamment garni.

Sur les côtes de Zélande, on fait avec des roseaux des espèces d'entonnoirs, à l'extrémité desquels on ajuste un filet à manche, qu'on attache à un pieu; à mer basse, chaque fois que la mer se retire, on trouve le filet rempli d'anchois.

Les pêcheurs de la Méditerranée et des côtes de l'Océan, salent la presque totalité des anchois qu'ils prennent. Pour cela, ils leur coupent la tête, qui passe pour être amère, leur ôtent les entrailles, les lavent dans l'eau douce ou salée, et les stratifient, dans des barils, avec du sel. Les pêcheurs de la Provence croient qu'il est essentiel, à la bonne conservation des anchois, que le sel qu'on leur donne soit rouge, et en conséquence on le colore avec des terres ocreuses. De plus, ces pêcheurs ne changent point la saumure qui se forme dans les barils; ils se contentent de renouveler celle qui se perd par l'évaporation ou le coulage. Les pêcheurs du nord ne font usage que de sel gris, et changent jusqu'à trois fois la saumure; aussi leurs anchois se conservent-ils plus long-temps; mais l'âcreté plus grande de ceux des premiers est regardée comme une qualité par la plus grande partie des consommateurs, et ils sont, en conséquence, recherchés, même à Paris.

Les anchois frais se mangent frits et rôtis, dans les ports de mer; les salés, pour mériter la préférence, doivent être nouveaux, fermes, blancs en dessus, vermeils en dedans, et ne pas sentir l'évent. Ils servent ordinairement, dans les cuisines, après avoir été dépouillés de leur colonne vertébrale, qu'on appelle l'*arête*, et bien lavés, à faire des salades, à mettre dans des sauces au beurre, dans des sauces à la remoulade, dans des sauces au coulis, &c. Dans ces cas, on les emploie cruds. On les fait aussi frire, après les avoir dessalés et entourés d'une pâte appropriée. Quelques cuisiniers font frire des tranches de pain, les couvrent de filets d'anchois, et les servent avec une sauce composée d'huile, de vinaigre, de gros poivre, de persil, ciboules et d'échalottes, le tout abondant et haché très-menu.

L'excellente sauce que les Romains appeloient *garum*, n'étoit autre que des anchois cuits et écrasés dans leur saumure, à laquelle on ajoutoit du vinaigre et du persil haché ou mieux pilé.

La chair des anchois passe pour exciter l'appétit ou aider à la digestion. Elle est très recherchée, sur-tout par les buveurs, et par tous ceux qui ont le goût blasé; elle fait manger avec plus de plaisir au pauvre le morceau de pain qui compose son dîner. C'est dans les parties méridionales de l'Europe qu'on en fait la plus grande consommation. (B.)

ANCHORAGO. *Voyez* BÉCARD et SAUMON. (S.)

ANCILLE, *Ancilla*, genre de coquilles de la classe des univalves, dont le caractère est d'être oblongue, d'avoir la spire courte, non canaliculée; la base de l'ouverture à peine échancrée, versante; un renflement ou un bourrelet oblique et calleux au bas de la columelle.

Martini, conch. 2, tab. 65, fig. 731, a figuré la seule coquille qui compose ce genre, et sur laquelle on n'a pas de renseignemens. Elle est extrêmement voisine des OLIVES. *Voyez* ce mot. (B.)

ANCISTRE, *Ancistrum*, genre de plantes de la diandrie monogynie, et de la famille des ROSACÉES, dont le caractère est d'avoir un calice turbiné à quatre dents, terminées par une arête à quatre crochets; une corolle de quatre pétales; deux étamines; un ovaire supérieur, chargé d'un style, terminé par un stigmate plumeux. Le fruit est une semence oblongue, située au fond du calice.

Les *Ancistres*, dont on connoît aujourd'hui quatre espèces, ont les fleurs et les feuilles disposées comme dans les pimprenelles. Ce sont des herbes fort peu élevées, qui sont propres aux terres australes. La première qu'on a connue, et sur

laquelle Forster a fait le genre, vient de la nouvelle Zélande; deux autres viennent des îles Falkland et du Cap de Bonne-Espérance : enfin, la dernière, dont Ventenat a donné une description si complète et une si belle figure, dans son *Jardin de Cels*, est naturelle du Pérou.

Lamarck a figuré les caractères génériques des *Ancistres*, pl. 22 de ses *Illustrations de Botanique*.

Le genre ACENE, dont on voit plusieurs espèces figurées dans la *Flore du Pérou*, ne paroît pas suffisamment distingué de celui-ci, le nombre des étamines variant aisément de quatre à deux. (B.)

ANCOLIE, *Aquilegia*, genre de plantes de la polyandrie pentagynie, dont le caractère consiste en un calice de cinq feuilles colorées; une corolle de cinq pétales en cornets, élargis et tronqués obliquement en leur limbe, terminés inférieurement en un tube qui diminue graduellement de largeur, et placés alternativement entre les folioles du calice; environ trente à quarante étamines courtes, inégales; cinq ovaires, entourés de dix écailles, se terminant chacun par un style en alêne.

Le fruit est formé par cinq capsules droites, presque cylindriques, pointues, uniloculaires, univalves, et contenant plusieurs semences ovales, et attachées aux bords de la suture des capsules.

Les *Ancolies* renferment cinq à six espèces, toutes de l'Europe ou de l'Amérique. Une d'elles est très-connue; c'est l'ANCOLIE VULGAIRE, si abondante dans la plupart des bois de la France, dont elle fait l'ornement pendant une partie de l'été. On la cultive dans les jardins des fleuristes, où sa belle couleur bleue se change en rouge, en violet, même en blanc, et où elle se double par l'art du jardinier. Cette plante, appelée par quelques personnes *Gant de Notre-Dame*, passe pour apéritive, pour bonne contre les ulcères de la gorge, et pour propre à faire pousser les boutons de la petite vérole. Ses caractères génériques sont figurés, pl. 488 des *Illustrations de Botanique* de Lamarck. On la multiplie de graine, ou en séparant ses vieux pieds en deux ou trois. Elle ne demande aucun autre soin de culture que les labours annuels. (B.)

ANCRE, nom spécifique d'un poisson du genre des SPARES. *Voyez* au mot SPARE. (B.)

ANCYLE, nom donné par Geoffroy à une coquille fluviatile des environs de Paris, qui fait partie du genre PATÈLE de Linnæus (*Voyez* ce mot). L'animal de l'*ancyle* diffère assez de celui des *patèles*, pour autoriser, ainsi que Draparnaud l'a fait dans ses *Mollusques de la France*, à conserver celui-ci;

mais cela ne devient pas possible, lorsqu'on prend ses caractères génériques de l'habitation même. Cet animal approche beaucoup du PLANORBE (*Voyez* ce mot). Il n'a, comme lui, que deux tentacules, et ses yeux sont placés à leur base, du côté intérieur. (B.)

ANDARÈSE, *Premna*, genre de plantes de la didynamie monogynie, et de la famille des PERSONNEES, dont le caractère consiste en un calice monophylle court, divisé en deux lobes; une corolle monopétale, tubulée, et partagée en quatre découpures obtuses, dont deux plus grandes et plus ouvertes; quatre étamines, dont deux plus grandes; un ovaire supérieur, globuleux, chargé d'un style un peu plus court que des étamines, et terminé par un stigmate bifide. Le fruit est une petite noix sphérique, couverte d'un brou pulpeux, et divisée en quatre loges, qui contiennent chacune une petite amande.

Ce genre renferme deux espèces, qui sont des arbres de l'Inde et des îles adjacentes, d'une médiocre grandeur, et qui ne semblent être que des variétés l'un de l'autre, puisque leur différence ne réside que dans la dentelure ou la non dentelure du bord des feuilles, ainsi que l'observe Lamarck. Ces feuilles sont opposées, pétiolées, en cœur, glabres, et ont une odeur forte et désagréable. Elles guérissent les maux de tête par leur simple application. Les fleurs naissent à l'extrémité de rameaux en corymbes, branchus et stipulifères. Elles sont fort petites.

Les caractères de ce genre sont figurés pl. 543 des *Illustrations de Botanique* de Lamarck.

On appelle aussi de ce nom le MICOCOULIER DE L'INDE. *Voyez* ce mot. (B.)

ANDIRA. C'est l'ANGELIN. *Voyez* ce mot. (B.)

ANDIRA-ACA. Chauve-souris décrite par Marcgrave, et qui paroît être le VAMPIRE. *Voyez* ce mot. (S.)

ANDIRA-GUACU, espèce de chauve-souris du Brésil, suivant Pison; c'est le VAMPIRE. *Voyez* ce mot. (S.)

ANDJURI, arbre des Moluques, dont Rumphius a publié, vol. 3, tab. 29, une figure assez bonne quoiqu'incomplète. Il est dioïque ou monoïque. Son bois est d'un usage journalier chez les forgerons madegasses pour faire du charbon propre à fondre le fer, parce que, allumé, il se consomme beaucoup plus lentement que les autres. Il sert encore à beaucoup d'autres usages, à raison de sa dureté. (B.)

ANDOUILLERS, chevilles ou premiers cors qui sortent des perches ou du marrain du cerf, du daim et du chevreuil. Les *sur-andouillers* sont les seconds cors. *Voyez* CORS. (S.)

ANDORINHA, nom que les Portugais du Brésil ont donné à la *tapère*, espèce d'*hirondelle*. Voyez TAPÈRE. (S.)

ANDRACHNÉ, *Andrachne*, genre de plantes de la monoécie gynandrie, et de la famille des THITYMALOÏDES, qui se rapproche beaucoup des CLUTELLES, et dont le caractère est d'avoir les fleurs toutes unisexuelles et sur le même pied. La fleur mâle consiste en un calice de cinq feuilles ; en une corolle de cinq pétales échancrés, accompagnés de cinq folioles bifides et intermédiaires ; cinq étamines qui naissent d'un tubercule central. La fleur femelle a un calice persistant semblable à celui du mâle, cinq folioles bifides, sans pétales, et un ovaire globuleux chargé de trois styles filiformes et fourchus dont les stigmates sont globuleux.

Ce genre, qui a été fait une seconde fois par Forskal, sous le nom d'ÉRACLISSE, se voit figuré dans Lamarck, pl. 797 de ses *Illustrations de Botanique*. Il contient deux espèces, dont l'une l'ANDRACHNÉ TÉLEPHOÏDE, croît naturellement en Italie et dans la Grèce. C'est une petite plante annuelle, à feuilles alternes, ovales et mucronées et à fleurs petites, axillaires et blanches. L'autre est un petit arbuste qui vient de l'Inde.

Ces deux plantes ne présentent rien de remarquable. (B.)

ANDRACHNÉ, espèce du genre ARBOUSIER. *Voyez* ce mot. (B.)

ANDRÈNE, *Andrena*, genre d'insectes de l'ordre des HYMÉNOPTÈRES, et dont les caractères sont : antennes filiformes de douze à treize articles ; mâchoires et lèvre inférieure très-longues, dirigées en avant ; lèvre inférieure renfermée dans un tuyau demi-cylindrique ; la partie membraneuse saillante, finissant en pointe, repliée en dessus dans le repos ; palpes petits, maxillaires de six articles ; labiaux de quatre ; mandibules arquées, pointues ; tête ovale, penchée, de la longueur du corcelet ; front plan ; yeux entiers alongés, trois petits yeux lisses en triangle ; corcelet obtus ou coupé ; abdomen ellipsoïde, souvent alongé ; aiguillon foible et caché dans les femelles ; corps pubescent dans le grand nombre, ou velu.

Le grand Réaumur avoit remarqué depuis long-temps que ces insectes s'éloignent des abeilles ordinaires, et qu'il falloit en composer un genre particulier, auquel on pouvoit donner le nom PROABEILLE. Degéer en a décrit une espèce sous la même dénomination générique. M. Fabricius auroit donc peut-être bien fait d'imiter ce dernier, et de ne pas appeler *andrène*, ce que ces deux célèbres naturalistes avoient nommé *proabeille*.

Les *andrènes* ont beaucoup de rapports avec les *abeilles*

et les *nomades*, parmi lesquelles plusieurs naturalistes les ont placées. Elles diffèrent des premières par la bouche, en ce qu'elles sont moins velues, que leur abdomen est ovalaire ou ellipsoïde, et qu'elles ont les tarses des pattes postérieures plus courts et moins chargés de poils; des dernières, par la bouche également, et en ce que leur corps est plus alongé et plus velu. Elles ont la tête ovale, les yeux alongés; les antennes de treize articles dans les mâles, de douze articles dans les femelles; le corcelet obtus, l'abdomen alongé, attaché au corcelet par un pédicule très-court, garni en dessous de poils fins et serrés. Celui des femelles renferme un aiguillon comme celui des abeilles, beaucoup plus foible dans le grand nombre.

On ne trouve point parmi les *andrènes* des individus de trois sortes, comme dans les abeilles, parce qu'elles ne vivent point en société. Les femelles sont seules chargées de faire les nids, et de pourvoir à la nourriture de leurs petits. De même que les abeilles, elles vont sur les fleurs récolter la poussière des étamines qui s'attache aux poils qu'elles ont sur l'abdomen et à leurs pattes postérieures. Plusieurs espèces font entrer cette poussière dans la construction de leur nid, et toutes s'en servent pour nourrir leurs petits, après l'avoir humectée d'un peu de miel.

Les *andrènes* font leur nid en terre: celle qui est la plus battue est préférée par certaines espèces; aussi, il n'est pas rare de rencontrer de ces nids sur les bords des chemins fréquentés dans la campagne. D'autres font les leurs sur les bords des fossés qu'elles creusent presque horizontalement. Presque tous les nids n'offrent rien de particulier: les uns sont creusés en ligne droite, les autres sont un peu coudés vers le fond. C'est dans les trous que les femelles portent la pâtée qu'elles destinent à leurs larves: cette pâtée, faite avec la poussière des étamines est une espèce de miel très-grossier, noirâtre, légèrement sucré, et d'une odeur un peu narcotique. Après qu'une femelle en a mis dans un trou une quantité suffisante pour nourrir une larve, elle dépose un œuf auprès, et bouche l'ouverture du trou avec la terre qu'elle en avoit ôtée; si elle tardoit à faire cette opération, le miel seroit bientôt pillé par les fourmis qui en sont très-friandes, et qui rôdent continuellement autour de ces nids. La larve trouve auprès d'elle à sa sortie de l'œuf, les provisions dont elle a besoin jusqu'au moment où elle cesse de manger pour se changer en nymphe. Cette métamorphose s'opère dans le nid même: l'insecte passe ordinairement l'hiver sous cette forme et ne paroît qu'au printemps. Quelques espèces sont plus

tardives et n'éclosent que vers la fin de l'été ; mais en général les andrènes commencent à paroître dès le mois d'avril. Elles nous annoncent le retour de la belle saison.

Les *andrènes* forment un genre nombreux, et vivent sur les fleurs. On peut les séparer en deux. Les unes ont le corps presque glabre ou simplement pubescent ; les antennes de leurs mâles sont souvent fort longues ; les autres ont le corps velu en tout ou en partie. On trouve aussi d'autres différences dans les antennes. *Voyez* mon *Mémoire sur les Abeilles* réuni à mon *Histoire des Fourmis*, chez Barrois, rue Haute-Feuille. . . . . .

Nous placerons dans la première division l'*abeille à lèvre et pattes jaunes et anneaux du ventre fauves* de Geoffroi, n° 12, les deux numéros suivans, dont le quatorzième est l'*hylœus flavipes* de M. Fabricius, et l'*abeille noire à ventre brun et lisse*, n° 17. Ce dernier insecte est celui que l'entomologiste de Kiell appelle *nomada gibba*. La *proabeille noire et rousse* de Degéer, celle de Réaumur, tom. 6, pl. 9, fig. 4, 5, ne s'en éloignent guère. A la seconde division appartiennent les espèces suivantes.

ANDRÈNE MINEUSE, *Andrena succincta* Fab. Son corps est noir ; mais sa tête, son corcelet et ses pattes sont couverts de poils fauves ; son ventre est noir et lisse, avec des bandes transverses, blanchâtres, formées par des poils qui bordent les anneaux. Sa longueur est de trois lignes et demie.

Elle se trouve en Europe. Cette espèce n'est pas l'*apis succincta* de Linnæus. *Voyez* COLLÈTE.

ANDRÈNE AMÉTHYSTINE, *Andrena amethystina*. Elle est grande, d'un noir bleuâtre, avec des poils sur le devant de la tête, sur le corcelet, et les pattes postérieures d'un blanc jaunâtre. Les ailes sont nébuleuses. Il paroît que c'est l'*apis amethystina* de M. Fabricius.

Réaumur l'a figurée, tom. 6, pl. 9, fig. 2. Elle n'est pas rare autour de Paris.

L'*abeille cendrée* et *vêtue* de M. Fabricius, sont aussi de cette division. (L.)

ANDRÉOLITE, hyacinthe blanche cruciforme. *Delisle*. HARMOTOME, *Haüy*.

L'*andréolite* a été ainsi nommée, parce qu'on l'a trouvée dans la mine d'André, ou Andreasberg, au Hartz. Ce sont de petits cristaux d'un blanc mat, et presque opaques, qui excèdent rarement la grosseur d'un grain de bled. Ils sont ordinairement disséminés sur des groupes de spath calcaire.

Leur forme est très-singulière ; ils paroissent composés de quatre cristaux maclés, qui auroient chacun la forme de

l'hyacinthe. Ce qui leur a fait donner le nom d'*hyacinthe cruciforme*, c'est que leur coupe transversale présente une croix grecque.

Ces cristaux ont une dureté médiocre, et rayent à peine le verre.

La pesanteur spécifique de l'andréolite est, suivant Lamétherie, de 2,3530, et, suivant Haüy, de 2,3333.

L'analyse qui en a été faite par Klaproth, a donné :

Silice	49
Baryte	18
Alumine	16
Eau	15
Perte	2
	100

(PAT.)

ANDRIALE, *Andryala*, genre de plantes de la syngénésie polygamie égale, et de la famille des CHICORACÉES, dont le caractère consiste en un calice commun, formé par un seul rang de folioles étroites, presque égales et velues, et ayant quelquefois à leur base un petit nombre d'écailles; des demi-fleurons, tous hermaphrodites, à languette linéaire, tronquée, et terminée par trois ou cinq dents; un réceptacle commun velu. Le fruit est un amas de semences ovales, chargées d'une aigrette sessile.

Les sept à huit espèces qui composent ce genre, sont toutes propres aux parties méridionales de l'Europe, et ne présentent rien de remarquable. Ce sont de petites plantes très-velues, à feuilles lancéolées, et souvent très-profondément laciniées, la plupart annuelles, ou mieux bisannuelles, qu'on est porté à confondre avec les *épervières*, quoiqu'elles en soient bien distinguées.

Les caractères des *andriales* ont été figurés par Lamarck, pl. 657 de ses *Illustrations de Botanique*. (B.)

ANDROGYNE. Ce mot est formé de deux noms grecs, qui signifient *homme-femme*. On peut voir à l'article HERMAPHRODITE, ce que nous disons à ce sujet. Il est inutile de se répéter.

Il y a plusieurs animaux *androgynes* ou *hermaphrodites*. On pourroit donner le premier nom à ceux qui possèdent les deux sexes dans le même individu, mais qui ne peuvent pas s'accoupler seuls ou se suffire à eux-mêmes. Tels sont les *limaces*, *cornets*, *pucelages*, *colimaçons*, *buccins*, *bulimes*, et autres coquillages univalves, ainsi que les *vers de terre*, les *sangsues*, &c. On donneroit le nom d'*hermaphrodites* aux ani-

maux à deux sexes dans le même individu, mais qui peuvent se féconder sans l'intervention d'un autre individu, comme les *moules*, les *huîtres*, les *oursins* et *étoiles de mer*, les *holothuries*, et enfin les *plantes monoclines*.

Mais le nom d'*androgyne* doit être plus spécialement applicable aux animaux qui ayant ordinairement les sexes séparés dans chaque individu, se trouvent, par une erreur de la nature, réunir les deux sexes. On en a plusieurs exemples assurés, parmi quelques crustacés, comme dans le *monocle apus* (*Trans. philos.* n° 413.), et sur-tout dans le genre des *merlans* et des *carpes*. On a dit des anguilles qu'elles n'avoient aucun sexe; c'est une vieille erreur.

Nous parlons à la fin de l'article HERMAPHRODITE des prétendus *androgynes* de l'espèce humaine. Parsons (*Tract on hermaphrod.* Lond. 1740, *in*-8°.); George Arnauld (*id.* Lond. 1750, *in*-8°.); Alb. Haller, (*Comm. Gotting.* 1755, tom. 1, pag. 12. sq.), ont traité ce sujet avec beaucoup de détails, qu'il est peu important de rapporter ici, car ils reconnoissent tous que l'existence des vrais androgynes humains est extrêmement douteuse, pour ne pas dire impossible. Ils pensent, à la vérité, que les organes sexuels peuvent être mal conformés, ou peu développés dans quelques individus; qu'on peut même voir à l'extérieur les apparences trompeuses des deux sexes, sur-tout pour des yeux prévenus et peu exercés; mais que l'organisation intérieure ne peut être en même temps celle d'un homme et d'une femme, et moins encore capable d'exécuter les deux actes de fécondation et de conception.

Les anciens, moins éclairés en anatomie que les modernes, parce que leur religion défendoit de disséquer les cadavres humains, ont pu croire qu'il existoit de véritables androgynes. Le superstitieux, mais éloquent Tite-Live, en parle comme de prodiges d'un mauvais augure. Les plus crapuleux empereurs romains les recherchoient, tandis que du temps de la république, on les brûloit vifs, ou bien on les précipitoit dans le Tibre. Aujourd'hui, on les regarde comme des êtres singuliers et malheureux, parce que, bien loin de jouir de deux sexes, ils ne peuvent, au contraire, se servir ni de l'un ni de l'autre, pour la plupart. Les loix et les mœurs sévissoient autrefois contr'eux. Une femme hommasse, ou un homme efféminé, avec des parties sexuelles trop grandes à la première, trop petites au second; voilà ce que le vulgaire prend pour des *androgynes*.

On a dit encore que des femmes pouvoient se changer en hommes. Cette fable est fondée sur ce que certains individus entrant dans l'âge de puberté, ont les parties sexuelles et les

testicules très-peu apparens, et comme cachés dans le bas-ventre; mais au moment de la puberté, la nature faisant un effort, agrandit et fait sortir tout-à-coup les parties qui paroissoient à peine. On les avoit crus femmes; on est étonné de les trouver hommes: on aime mieux croire que le sexe a changé, que d'avouer qu'on avoit mal observé. Les testicules ne sont pas toujours apparens à l'extérieur dans les hommes. Dans le fœtus, ils sont dans la cavité du bas-ventre, et ils en descendent pour l'ordinaire avec l'âge de l'enfance, mais quelquefois ils y demeurent, et n'en peuvent plus sortir. Ces hommes, loin d'être impuissans en amour, sont, dit-on, beaucoup plus chauds et plus ardens que les autres, parce que leurs testicules sont continuellement échauffés et stimulés par les corps qui les environnent, tandis qu'il n'en est pas de même lorsqu'ils sont dans les bourses. Il ne faut donc jamais juger par l'apparence, qui est trompeuse, mais par l'effet. *Voyez* SEXES, HERMAPHRODITE. (V.)

ANDROGYNETTE, *Stachygynandrum*, genre de plantes établi par Beauvois, aux dépens des LYCOPODES de Linnæus. Ses caractères sont d'être monoïque, d'avoir les anthères bivalves, disposées sur un épi anguleux, sessile, terminal, avec des bractées imbriquées plus petites que les feuilles; pour fleur femelle, il a, à la base des épis, des capsules sphériques, à trois ou quatre valves, à trois ou quatre semences sphériques, chagrinées à leur surface et accompagnées de bractées.

Ce genre renferme les LYCOPODES HELVÉTIQUE, DENTICULÉ, EN ÉVANTAIL, et autres dont les feuilles sont distiques. *Voyez* au mot LYCOPODE. (B.)

ANDROMÈDE, *Andromeda*, genre de plantes monopétalées, de la décandrie monogynie, et de la famille des BICORNES, dont les caractères sont d'avoir un calice persistant à cinq divisions; une corolle monopétale, ovale ou campanulée, à cinq divisions réfléchies; dix étamines, dont les anthères sont à deux cornes et inclinées; un ovaire supérieur, arrondi, chargé d'un style terminé par un stigmate obtus. Le fruit est une capsule globuleuse, marquée de cinq petites côtes, divisée en cinq loges polyspermes qui s'ouvrent par cinq battans. Les semences sont petites et luisantes.

Les *andromèdes* diffèrent des *bruyères*, en ce qu'elles ont un cinquième de plus dans toutes les parties de leur fructification; des *arbousiers*, en ce que leurs fruits ne sont point des baies; des *airelles*, en ce que leurs ovaires ne sont point inférieurs. Ils renferment des arbrisseaux et des sous-arbrisseaux, dont la plus grande partie sont propres à l'Amérique septentrionale, et y remplacent les bruyères, qui y sont inconnues.

Les *andromèdes* qu'on trouve en Europe, ne croissent que dans ses parties les plus septentrionales, sur les Alpes de la Laponie et de la Sibérie, excepté l'ANDROMÈDE A FEUILLES REPLIÉES, l'*andromeda polifolia* de Linn. qui se voit quelquefois en France, aux lieux humides et fangeux. Quelques-unes sont communes à l'Europe et à l'Amérique, entr'autres cette dernière et la CALICULÉE. Plusieurs de celles de l'Amérique se cultivent dans les jardins des curieux, mais n'y réussissent pas toujours, parce qu'on se figure qu'elles demandent une terre sèche et une grande chaleur, tandis qu'au contraire, il leur faut une terre humide et de l'ombre, ainsi que je l'ai remarqué pendant mon séjour en Caroline.

Parmi les *andromèdes*, on doit distinguer l'ARBORESCENTE, qui s'élève de six à neuf pieds, et porte de longs épis de fleurs pendantes; la MARIANE, dont les fleurs, grandes et d'un rouge tendre, sont réunies en une espèce de tyrse très-alongé; la PANICULÉE, dont les plus petits rameaux sont terminés par une longue grappe de fleurs, placées toutes du côté inférieur.

Les feuilles des *andromèdes* sont généralement simples, alternes, plus souvent lisses que velues.

Ventenat vient de décrire et de figurer, pl. 60 de ses *Plantes du Jardin de Cels*, une nouvelle espèce de ce genre, l'ANDROMÈDE A FEUILLES DE CASSINE, que Michaux a découverte en Floride, et dont j'ai rapporté des graines. Cette espèce, dont les fleurs sont grandes, campanulées, d'un blanc rougeâtre, est fort belle. Elle présente une variété, que j'ai cultivée en Caroline, et qui est très-remarquable, en ce que la surface inférieure de ses feuilles se couvre d'une poussière blanche ou glauque très-épaisse qui s'incorpore avec sa substance.

Lamarck a figuré les caractères de ce genre, pl. 365 de ses *Illustrations de Botanique*. (B.)

ANDROSELLE, *Androsace*, genre de plantes de la pentandrie monogynie, et de la famille des PRIMULACÉES, dont le caractère consiste en un calice monophylle à cinq divisions; une corolle monopétale, divisée en cinq lobes obtus; cinq étamines; un ovaire supérieur globuleux, chargé d'un style court, à stigmate simple.

Le fruit est une capsule globuleuse uniloculaire, qui s'ouvre à son sommet en cinq valves, et qui renferme cinq semences ou plus.

Ce genre a les plus grands rapports avec les *primevères*, et peut difficilement en être distingué, autrement que par la petitesse du tube de la corolle. Il est composé de très-petites plantes, en partie annuelles, en partie vivaces, qui, toutes,

croissent sur les montagnes froides de l'Europe. Leurs feuilles, dans les annuelles, sont radicales et forment, sur la terre, une rosette, du centre de laquelle sortent plusieurs tiges, terminées par une ombelle composée par un petit nombre de fleurs longuement pédonculées. Dans les vivaces, les feuilles sont caulinaires et alternes, et les fleurs solitaires.

Une des espèces de ce genre, l'ANDROSACE A LARGES FEUILLES, *Androsace maxima* Linn., jouissoit autrefois d'une grande réputation médicale, comme apéritive ; mais il paroît qu'on en fait peu d'usage aujourd'hui.

Les caractères des *androsaces* sont figurés pl. 98 des *Illustrations de Botanique* de Lamarck. (B.)

ANDROSÈME. C'est une espèce de MILLEPERTUIS. *Voyez* ce mot. (B.)

ANE (*Equus asinus* Lin. fig. pl. 277, vol. 22 de mon édition de l'*Hist. natur. de Buffon.*), quadrupède du genre du CHEVAL et de l'ordre des SOLIPÈDES. (*Voyez* ces mots.) Alongez les oreilles et la queue du cheval, arrachez les crins de cette dernière partie, et n'en laissez qu'à l'extrémité, raccourcissez la crinière, et rendez-la moins épaisse ; avec ces changemens peu considérables, vous ferez un âne du plus beau cheval. La similitude de conformation entre ces deux animaux est si grande, qu'en Arabie, pays où existent les plus beaux ânes comme les plus beaux chevaux du monde, un de ces ânes d'élite, auquel on couperoit les oreilles et la queue, pourroit passer, au rapport d'un voyageur moderne, pour un cheval de prix, *à queue de rat.* (Degrandpré, *Voyage au Bengale*, tom. 2, pag. 225.) Ce n'est pas qu'un œil attentif et exercé ne saisisse quelques autres traits de dissemblance, mais si peu saillans, que dans beaucoup d'autres circonstances, ils passeroient tout au plus pour des distinctions de races ou de variétés dans la même espèce. Ce sont : la tête de l'âne, plus grosse, moins alongée, plus large, plus épaisse et plus plate, à proportion du corps, que celle du cheval ; des poils longs et épais sur le front et les tempes ; le museau renflé ; la lèvre supérieure plus pointue et presque pendante ; les yeux moins saillans et plus éloignés l'un de l'autre ; l'encolure plus épaisse ; le garrot moins élevé ; le poitrail plus étroit ; le dos arqué et l'épine saillante, ce que l'on appelle *dos de carpe ;* les hanches plus hautes que le garrot ; enfin, la croupe applatie. L'on peut ajouter à ces nuances de disparité, que l'âne n'a pas aux jambes de derrière ces petites tumeurs de la consistance d'une corne molle, que l'on nomme les *châtaignes des chevaux ;* mais il en porte des vestiges

aux jambes de devant ; et l'on reconnoît également derrière les boulets la trace des ergots du cheval.

Les parties intérieures offrent encore plus de conformité, et, à cet égard, la similitude est parfaite. Cependant, soit que le cheval et l'âne viennent originairement de la même souche, soit qu'ils aient toujours été des animaux différens, question que je m'abstiendrai de traiter, et dont les physiciens, suivant les expressions de Buffon, *sentiront bien la généralité, la difficulté et les conséquences*, il est incontestable que le cheval et l'âne forment à présent des espèces séparées, mais néanmoins très-rapprochées, et produisant ensemble des métis, qui ont eux-mêmes, rarement à la vérité et seulement jusqu'à la seconde génération, la puissance de se reproduire.

« L'âne est donc un âne, dit l'éloquent auteur de l'*Histoire* » *naturelle générale et particulière*, et n'est point un *cheval à* » *queue nue* (1). Il n'est ni étranger, ni intrus, ni bâtard ; il a, » comme tous les autres animaux, sa famille, son espèce et son » rang ; son sang est pur, et quoique sa noblesse soit moins » illustre, elle est toute aussi bonne, toute aussi ancienne que » celle du cheval. Pourquoi donc tant de mépris pour cet » animal, si bon, si patient, si sobre, si utile ? Les hommes » mépriseroient-ils, jusque dans les animaux, ceux qui les » servent trop bien et à trop peu de frais ? On donne au che- » val de l'éducation, on le soigne, on l'instruit, on l'exerce ; » tandis que l'âne, abandonné à la grossiéreté du dernier des » valets, ou à la malice des enfans, bien loin d'acquérir, ne » peut que perdre par son éducation ; et s'il n'avoit pas un » grand fonds de bonnes qualités, il les perdroit, en effet, » par la manière dont on le traite : il est le jouet, le plastron, » le bardeau des rustres qui le conduisent le bâton à la main, » qui le frappent, le surchargent, l'excèdent sans précautions, » sans ménagement. On ne fait pas attention que l'âne seroit » par lui-même, et pour nous, le premier, le plus beau, le » mieux fait, le plus distingué des animaux, si dans le monde » il n'y avoit point de cheval ; il est le second au lieu d'être le » premier, et par cela seul, il semble n'être rien ; c'est la com- » paraison qui le dégrade ; on le regarde, on le juge, non » pas en lui-même, mais relativement au cheval ; on oublie » qu'il est âne, qu'il a toutes les qualités de sa nature, tous les » dons attachés à son espèce, et on ne pense qu'à la figure et

(1) *Equus caudâ extremo setosâ*, désignation spécifique par laquelle Linnæus a distingué l'âne du cheval, qu'il appelle *Equus caudâ undique setosâ*.

» aux qualités du cheval, qui lui manquent, et qu'il ne doit » pas avoir.

» Il est de son naturel aussi humble, aussi patient, aussi » tranquille, que le cheval est fier, ardent, impétueux; il » souffre avec constance, et peut-être avec courage, les châ- » timens et les coups; il est sobre, et sur la quantité, et sur la » qualité de la nourriture; il se contente des herbes les plus » dures et les plus désagréables, que le cheval et les autres » animaux lui laissent et dédaignent.... ».

L'espèce de l'âne, négligée, détériorée, dans la plus grande partie de l'Europe, est une espèce, pour ainsi dire, discréditée parmi nous. Avilie autant qu'elle peut l'être, on ne la rencontre que dans les chaumières; elle ne sert qu'aux plus malheureux des hommes, auxquels elle rend des services que l'on n'attendroit pas de son état de délabrement. Mal nourri, plus mal soigné, accablé de coups et de fardeaux, l'âne de nos contrées est sans doute l'esclave le plus à plaindre; son nom paroît ignoble, et il est devenu celui de la stupidité et de la bêtise; son extrême patience, sa douceur, son humble contenance, sa persévérance dans le travail, passent pour l'effet d'une pesante insensibilité; mais ce n'est pas la seule occasion où une modeste et utile simplicité n'ait eu pour récompense que la dérision et l'ingratitude.

Et cet injuste dédain, cette ingrate insouciance pour un domestique dont les services sont si utiles et l'entretien si peu dispendieux, datent de la plus haute antiquité, comme elles se retrouvent de nos jours chez différens peuples, tandis que d'autres peuples attachent un grand prix à la race de leurs ânes, et leur prodiguent les soins. Les Egyptiens avoient ces animaux en horreur; c'étoit à leurs yeux l'emblême exécré du mauvais génie, de Typhon, géant fils du Tartare et de la Terre, monstre à cent têtes et à cent bouches vomissant des flammes, qui avoit osé déclarer la guerre aux Dieux, et couper en pièces Osiris, l'une des divinités de l'Egypte. La haine des habitans de Coptos contre les ânes, étoit en particulier tellement déclarée, qu'ils précipitoient ces animaux du haut d'un rocher; et les Busirites, de même que les Lycopolitains, poussoient la superstition jusqu'à s'abstenir de sonner de la trompette, parce qu'ils trouvoient que le son de cet instrument avoit du rapport avec le cri de l'âne. Chez les Grecs, le terme d'*atrakios*, et celui d'*ancharius* chez les Latins, désignoient l'âne qui, dans la prévention commune, quoiqu'injuste, passoit pour l'objet principal de l'adoration des juifs; *jura vespe per ancharium*, disoit-on en s'adressant à un juif; cependant les Hébreux n'adoroient pas l'âne,

mais, aussi bien que les Arabes leurs voisins, et que toutes les nations nomades de l'Orient, ils en soignoient l'espèce, et en élevoient des troupeaux. Dans l'Inde, un gentil de tribu noble n'oseroit avoir un âne chez lui, encore moins le monter; c'est un animal immonde pour la plupart des Indiens, et l'un des moyens usités pour noter quelqu'un d'infamie, est de faire répandre sur lui de l'urine d'âne. Les Perses au contraire en ont toujours fait grand cas. Cette différence d'opinion est la même en Amérique, où l'on a transporté les ânes. Au Paraguai ils sont traités avec une telle dureté, que non-seulement on ne leur donne ni logement, ni nourriture, mais qu'ils sont l'objet des mauvais traitemens de la part des jeunes gens qui leur coupent et déchirent les oreilles; de sorte qu'il est fort rare d'y rencontrer un âne avec ses deux oreilles entières. On s'en sert au Potosi pour porter aux moulins des sacs de minerai, sans leur mettre de bât ni de tapis, en sorte que leur dos déchiré et couvert de plaies, est un spectale d'horreur et de pitié. (*Hist. nat. des quadrupèdes du Paraguai* par Don Félix d'Azzara.) Mais on sait les apprécier au Pérou, et on les y traite avec ménagement. Dans la juridiction d'Ica, dit Don Ulloa, il y a des forêts d'*algarrobales*, dont on nourrit une prodigieuse quantité d'ânes: article qui augmente beaucoup le commerce des habitans, vu que l'on emploie grand nombre de ces animaux à la culture. Le principal commerce du corrégiment de Camana, consiste en ânes. (*Voyage de l'Amérique méridionale.* Traduct. française, tome 1, pages 407 et 516.) Enfin, en tous temps et en tous lieux, l'homme en société présente les mêmes contradictions et les mêmes incohérences dans ses idées et ses jugemens.

Aux yeux de quiconque n'est point ébloui par le brillant des formes et le fastueux appareil des services, l'âne paroîtra toujours un animal intéressant et digne d'un sort moins rigoureux que celui auquel il est généralement soumis dans nos pays. Quoi que l'on en dise, il ne manque pas d'intelligence; il a son genre d'esprit, il y joint des qualités solides et précieuses. Dans quelques parties de la France, la charrue est tirée par des ânes, quelquefois seuls, d'autres fois attelés avec des bœufs ou des chevaux; et, le dirai-je? l'on a vu ce patient et laborieux compagnon de l'indigence, partager avec ses maîtres le travail pénible de déchirer un sol ingrat, pour en arracher une subsistance dont il est lui-même presque toujours privé. Une aussi déplorable association, moins révoltante que le spectacle du pouvoir et de l'opulence qui la contemplent froidement, affligeoit déjà l'humanité au temps de Pline, qui dit avoir vu dans un certain canton de l'Afrique,

un âne très-chétif et une vieille femme attachés au même joug, traîner une légère charrue. (*Hist. nat. lib. 18, chap. 12.*) Dans le midi de la France, les ânes labourent les vignes; mais l'usage auquel on les emploie plus communément est à porter des fardeaux; ils sont peut-être de tous les animaux ceux qui, relativement à leur volume, peuvent porter le plus grand poids, et dans les pays de montagnes, dans les chemins étroits, pierreux et difficiles, ils conviennent mieux que tout autre. On doit les charger sur la croupe, qu'ils ont plus forte que le dos. Les moulins, les carrières de plâtre, les marchés, sont servis par des ânes; ils vont chercher dans les forêts la mince provision de bois du pauvre, et la misère n'a point d'agent plus actif. Mais elle consulte plutôt ses besoins que les forces de l'animal dont elle se sert avec tant d'avantages; l'on n'attend pas qu'il ait pris son accroissement et ses forces pour le surcharger; on l'accoutume pour ainsi dire en naissant à cet excès de travail; aussi presque tous nos ânes sont-ils déformés; leurs jambes se courbent, l'épine du dos s'enfonce, et ils deviennent crochus ou clos par-derrière. Un proverbe vulgaire semble autoriser cette cruauté; mais s'il est vrai que *plus l'âne est chargé, mieux il va*, c'est qu'en se hâtant d'arriver au but pour être délivré d'un poids sous lequel ses jambes et son dos fléchissent, il montre plus d'intelligence que le rustre qui l'accable de mauvais traitemens.

Les ânes sont aussi bien que les chevaux, susceptibles d'éducation; on les dresse de même à différens exercices; l'on en fait d'excellentes montures; les voyageurs connoissent les postes aux ânes que l'on rencontre sur différens points de nos grandes routes, et l'on a vu il y a quelques années, un officier supérieur dont la voiture étoit attelée de six beaux ânes, obéissant aux rênes avec prestesse, et trotant et galopant avec autant de grace que des chevaux. Dans l'Yemen, au rapport de Degrandpré (*Voyage au Bengale, tom. 2, pag. 229.*), ils sont employés dans la cavalerie, c'est-à-dire que les Arabes font leurs patrouilles et tout le service qui n'est pas de parade, montés sur des ânes; enfin on les instruit au point de faire spectacle. Si l'on est fondé à leur reprocher de l'entêtement, de l'indocilité, et quelquefois un peu de malice, c'est une suite naturelle de l'abandon auquel nous les condamnons et sur-tout de la manière dure dont on s'y prend pour les dompter, et qui suffiroit seule pour les rendre intraitables; mais les gens grossiers auxquels ils sont livrés, ne savent employer que les procédés les plus rudes, au lieu que des moyens plus doux et un peu de patience, réussiroient plus sûrement à les corriger. L'expérience prouve que, plus ménagés, mieux

nourris, avec les mêmes soins que nous accordons à l'espèce du cheval, enfin plus rapprochés de nous, les ânes perdroient cette roideur de caractère, cette rustique opiniâtreté, qui, chez les hommes comme chez les animaux, accompagne toute éducation négligée.

Une qualité précieuse qui devroit contribuer puissamment à effacer le mépris si injustement voué à l'âne, c'est l'attachement qu'il a pour son maître, quoiqu'il en soit ordinairement mal traité ; il le sent de loin et le distingue de tous les autres hommes ; et ce sentiment qui tient à la reconnoissance, est une des consolations de l'indigence, pour laquelle il en est si peu. L'âne reconnoît aussi les lieux qu'il a coutume d'habiter et les chemins qu'il a fréquentés. Huzard a vu un âne qui après avoir resté six ans dans un village à quelques lieues de Paris, où il venoit deux fois la semaine, fut vendu et transplanté dans un village opposé ; ramené par hasard à Paris au bout de quatre ans, il s'échappa, reprit le chemin de son ancien domicile, entra dans la maison où il avoit vécu si long-temps, et alla s'arrêter à la porte de l'écurie où il étoit habituellement logé. (*Encyclop. méthod.*)

L'âne a les yeux bons, l'odorat admirable, sur-tout pour les corpuscules de l'ânesse, et l'oreille excellente. Lorsqu'on le surcharge ou que son harnois le blesse, il le marque en inclinant la tête et baissant les oreilles ; lorsqu'on le tourmente trop, il ouvre la bouche et retire les lèvres d'une manière désagréable, ou qui lui donne l'air moqueur et dérisoire. Il fait la même grimace en relevant le cou et mettant le nez au vent, lorsqu'il a flairé sur son chemin l'urine ou la fiente, d'une ânesse. Il se défend, comme le cheval, du pied et de la dent. Il aime à se rouler sur le gazon et dans la poussière, et sans se soucier beaucoup de ce qu'on lui fait porter, il se couche pour se rouler toutes les fois qu'il le peut ; on éviteroit cet inconvénient si on avoit soin de l'étriller et de lui fournir de la litière. Sa jambe est plus sèche et plus nette que celle du cheval, et sa marche est en général plus ferme et plus sûre. Il aime à marcher sur les terreins les plus secs ; il ne craint pas néanmoins de se mouiller les pieds, ainsi que Buffon l'a écrit. On voit des ânes aller boire d'eux-mêmes à la rivière, y entrer assez avant après avoir passé dans la vase qui en couvre les bords, et même la traverser pour paître sur la rive opposée. Quant à sa manière de boire, elle ne diffère point de celle du cheval et du bœuf, c'est-à-dire qu'il hume l'eau, qu'il la bat souvent du pied et la trouble comme eux ; il ne craint pas même dans quelques occasions d'y enfoncer le nez, et ce que Buffon a dit à ce sujet sur l'autorité de

Cardan, est une erreur. Je ne sais si l'on doit regarder comme mieux fondée l'assertion d'Aristote, qui dit que parmi tous les animaux, l'âne et le taureau ont le sang le plus épais et le plus noir. Il prétend aussi que l'urine de l'ânesse est plus claire que celle du mâle.

Les mêmes fourrages dont on nourrit le cheval, conviennent à l'âne; mais il mange aussi quelques plantes dures et piquantes que le cheval refuse, telles que les chardons, les ronces, les lèches, la férule, etc. La ciguë est un poison pour cet animal et lui cause un engourdissement et une ivresse mortelle, que l'on guérit par la course forcée, des bains froids et des boissons acides et mucilagineuses. Son braiment est un cri fort prolongé, très-désagréable, et discordant, par dissonnances alternatives de l'aigu au grave et du grave à l'aigu. Ordinairement il ne crie que quand il est pressé d'amour ou d'appétit, et encore lorsqu'il apperçoit d'autres ânes. La femelle a la voix plus claire et plus perçante, et l'âne qu'on fait hongre ne brait qu'à basse voix. Les mémoires de l'académie des sciences, *année* 1753, contiennent des observations curieuses sur l'organe de la voix dans l'âne. Son poil est plus dur, plus ferme et plus long que celui du cheval, et sa peau sèche, dure et plus épaisse que celle de la plupart des autres quadrupèdes, le rend moins sensible aux piqûres des mouches et aux coups; elle est aussi très-rarement attaquée par la vermine; cependant les ânons sont quelquefois en proie à une espèce particulière de pou, décrite par Redi, et qui s'attache à leur peau avec tant de force, qu'aucun moyen ne peut détruire ces insectes.

Dans la première jeunesse, l'âne est gai et même assez joli; il a de la légèreté et de la gentillesse, mais il la perd bientôt, soit par l'âge, soit par les mauvais traitemens. Il est trois ou quatre ans à croître, et vingt-cinq ou trente à vivre; mais dans l'état de domesticité, les mêmes mauvais traitemens qui l'accompagnent dès ses premiers ans, lui permettent rarement de parcourir toute la carrière que la nature lui accorde. L'on connoît son âge par les dents, de la même manière que dans le cheval. On prétend que les femelles vivent ordinairement plus long-temps que les mâles. Ils dorment moins que les chevaux, et ne se couchent pour dormir que lorsqu'ils sont excédés. Si on leur couvre les yeux, ils restent immobiles; et lorsqu'ils sont couchés sur le côté, si on leur place la tête de manière qu'un œil soit appuyé sur la terre et qu'on couvre l'autre avec une pierre ou un morceau de bois, ils resteront dans cette situation sans faire aucun mouvement et sans se secouer pour se relever.

Dès l'âge de deux ans, l'âne est en état d'engendrer; la femelle est encore plus précoce que le mâle, et elle est tout aussi lascive. Dans son histoire des animaux, Aristote cite comme un événement extraordinaire la conception d'une ânesse qui mit bas à un an et dont le poulain vécut. Ces animaux sont très-ardens pour le plaisir; le mâle en est furieux, au point que rien ne peut le retenir, et que l'on en a vu s'excéder et mourir quelque temps après; plus il est vieux, plus il paroît ardent, et cette sorte de fureur qu'accompagne l'appareil le plus considérable qui existe chez les quadrupèdes relativement au volume du corps, a fait anciennement regarder l'âne comme un favori du dieu *Bahalpehore* des juifs idolâtres, connu depuis sous le nom de *Priape*, aux côtés duquel on le représentoit ordinairement. Afin d'éviter les désordres que les ânes occasionnent souvent dans leur fureur amoureuse, l'on peut rendre hongres les mâles que l'on ne destine pas à la propagation de l'espèce; cette opération se fait en la même saison et de la même manière que pour le cheval, et elle ne demande d'autre précaution que de laisser les ânons avec les mères pendant quatre ou cinq jours sans sortir et à une bonne nourriture.

C'est communément aux mois de mai et de juin que les ânesses entrent en chaleur; celles qui en donnent des signes tous les mois de l'année, sont moins fécondes que les autres; et si elles n'ont pas été fécondées avant de perdre leurs dernières dents, elles sont stériles pour toute leur vie. La chaleur se manifeste au-dehors par la tuméfaction des parties sexuelles, et par l'écoulement d'une humeur épaisse et blanchâtre; elle cesse bientôt dès que les femelles sont pleines; et dans le dixième mois, le lait paroît dans les mamelles. Elles mettent bas dans le douzième mois, et souvent il se trouve des morceaux solides dans la liqueur de l'amnios, semblables à l'hippomanès du poulain. Dès que l'ânon est né, la mère le lèche pour le sécher; peu de temps après, il fait des efforts pour se tenir debout; mais la foiblesse des articulations le fait chanceler et tomber. Sept jours après l'accouchement, la chaleur se renouvelle, et l'ânesse est en état de recevoir le mâle; en sorte qu'elle peut, pour ainsi dire, continuellement engendrer et nourrir. Elle ne produit qu'un petit, et si rarement deux, qu'à peine en a-t-on des exemples. Au bout de cinq ou six mois, on peut sévrer l'ânon, et cela est même nécessaire, si la mère est pleine, pour qu'elle puisse mieux nourrir son fœtus. Elle a pour sa progéniture le plus fort attachement. Pline nous assure que lorsqu'on sépare la mère de son petit, elle passe à travers les

flammes pour aller le rejoindre. A deux ans et demi, les premières dents incisives du milieu tombent, et ensuite les autres incisives à côté des premières tombent aussi, et se renouvellent dans le même temps et dans le même ordre que celles du cheval. *Voyez* le mot CHEVAL.

Les ânes paroissent être venus originairement d'Arabie, et avoir passé d'Arabie en Egypte, d'Egypte en Grèce, de Grèce en Italie, d'Italie en France, et ensuite en Allemagne, en Angleterre, en Suède, et jusqu'en Tartarie. Ils sont, généralement parlant, plus vigoureux et de plus grande taille dans les climats chauds, et ils deviennent plus petits et moins forts à mesure qu'ils s'en éloignent. Aristote observe que ces animaux supportant difficilement le grand froid, il ne s'en trouvoit point dans le Pont, dans la Scythie ni dans la Celtique, et qu'ils sont petits dans l'Illyrie, la Thrace et l'Epire; mais la remarque qu'il a faite au sujet de ceux d'Egypte, qu'il dit plus petits que ceux de Grèce, ne peut s'appliquer qu'au temps où il écrivoit, et où les ânes étoient, ainsi que je l'ai dit précédemment, des animaux proscrits et en horreur parmi les Egyptiens. Hérodote rapporte, comme un fait étonnant, que dans l'expédition de Darius contre les Scythes, chez lesquels l'on ne voyoit ni âne ni mulet à cause du froid, les cris des ânes persans jetoient l'épouvante parmi la cavalerie des Scythes, et la forçoient souvent à reculer, lorsqu'elle alloit à la charge.

Il n'y a pas, à beaucoup près, une aussi grande variété de couleurs sur le poil des ânes que sur celui des chevaux. La nuance la plus commune, est le gris de souris; après vient le gris argenté, luisant, ou mêlé de taches obscures; on voit des ânes blancs, des pies, des bruns, des noirs, des roux, et quelques-uns de bais; ces derniers passent pour rétifs et vicieux; de-là l'expression proverbiale, *méchant comme un âne rouge*. De quelque couleur que soient les ânes, leur poitrail, leur ventre, leurs flancs, la face interne de leurs jambes et de leurs cuisses, leur museau et le dedans de leurs oreilles, sont d'une teinte moins foncée que celle du reste du corps, et le plus ordinairement blanche ou d'un blanc sale; la plupart ont aussi un cercle blanchâtre autour des yeux; il s'en trouve qui ont des balsannes, qui sont marqués en tête, qui ont le chanfrein blanc et plusieurs épis à la tête ou à l'encolure. Deux bandes noires, dont l'une s'étend de la tête à la queue, et l'autre tombe le long des épaules, se croisent sur le garrot.

L'on distingue différentes races parmi les ânes comme parmi les chevaux, produites par l'influence du climat, et

plus encore par les soins qu'on leur donne. En Arabie, vraie patrie des chevaux et des ânes, ces derniers sont de grande taille ; leur corps est étoffé, leur tête bien posée, et leur poil doux, poli et lustré ; ils ont du feu dans les yeux, de la noblesse et même de la fierté dans les attitudes, de la grace et beaucoup d'action dans les mouvemens, de la légèreté et de la prestesse dans les allures, qui sont en même temps douces et très-sûres. Ces grands ânes de l'Arabie, qui ont autant de vigueur et de courage que de beauté, sont très-estimés, et se vendent quelquefois à un plus haut prix que les chevaux. Aussi ne sont-ils nulle part mieux soignés; on les panse et on les lave régulièrement, et on leur donne la même nourriture qu'aux chevaux, c'est-à-dire, de la paille hachée, de l'orge et des féveroles. La race des ânes arabes se retrouve presque dans toute sa pureté en Egypte ; ils y sont un objet de luxe, et l'opulence s'attache à en nourrir du plus grand prix. Tout le monde au Caire, à l'exception des chefs militaires, va sur des ânes ; et dans cette ville, où les voitures ne sont point en usage, les dames du plus haut rang n'ont point d'autre équipage. L'on n'y en compte pas moins de quarante mille ; l'on y en trouve de tout sellés et bridés dans les carrefours, et on les loue comme nos carrosses de place. Plus durs que les chevaux, ils servent à la plupart des pélerins musulmans pour la route longue et pénible de la Mekke ; et les chefs des caravanes de Nubie, qui ont d'immenses et arides solitudes à franchir, n'ont point d'autres montures; ils ne leur donnent pour nourriture qu'un peu de paille et d'eau, ce qui ne suffiroit pas à l'entretien d'un cheval. M. Niebuhr évalue le chemin que font en voyage les ânes arabes dans une demi-heure, quand ils marchent d'un pas égal, à 1750 doubles pas de l'homme, au lieu que les grands dromadaires n'en font que 775, et les petits tout au plus 500.

Les voyageurs font l'éloge des ânes de Perse, qui descendent, comme ceux d'Egypte, des ânes d'Arabie, et dont la race provient originairement des *koulans* apprivoisés, mêlés avec les ânes du pays. (*Voyez* KOULAN.) Ils sont aussi fort beaux en Barbarie, en Nubie, en Abyssinie, et dans quelques autres contrées de l'Afrique. Adanson eut de la peine à reconnoître les ânes sur lesquels les Maures avoient amené au Cap-Verd leurs bagages et leurs denrées, tant ils étoient beaux et bien vêtus, en comparaison de ceux de l'Europe ; leur poil étoit d'un gris de souris fort beau et bien lustré, et la bande noire qui s'étend le long de leur dos, et croise ensuite sur leurs épaules, faisoit un joli effet; ils sont un peu plus grands que les nôtres, mais ils ont aussi quelque chose

dans la tête qui les distingue du cheval, sur-tout du cheval barbe, qui est, comme eux, naturel au pays, mais toujours plus haut de taille. (*Voyage au Sénégal*, page 117.) Ces ânes, de races distinguées, doivent en partie leurs brillantes et solides qualités, au concours d'une grande chaleur et d'une extrême sécheresse; dans les pays humides, quoique très-chauds, ils ne sont que médiocres; car dans l'Inde, et même dans les parties les plus méridionales de la presqu'île, c'est-à-dire, dans des régions plus voisines de l'équateur, mais en même temps plus humides que l'Arabie, la Nubie et la Haute-Egypte, les ânes sont petits, lourds, foibles et mal faits. C'est du moins ce qu'assure Fouché d'Obsonville, dans ses *Essais Philosophiques sur les mœurs de divers animaux étrangers, pages 240 et 246.* Ils y sont sujets encore à une difficulté de respirer. En Arabie et en Perse, où les ânes de race commune ont aussi cette incommodité, on leur fend les naseaux sur les côtés; mais dans l'Inde, on leur fait deux larges incisions de cinq à six pouces de longueur dans une direction perpendiculaire à l'angle antérieur de l'œil. Le même auteur réfute, comme des assertions contraires à la vérité, ce que Buffon a rapporté, d'après les *Lettres Edifiantes*, au sujet des ânes de Maduré, qui, disent les missionnaires, y sont tellement en honneur, que l'une des plus considérables et des plus nobles tribus des Indes, les révère particulièrement, parce qu'ils croyent que toutes les ames de toute la noblesse passent dans le corps des ânes. En Chine et en Cochinchine, ces animaux ne sont pas plus beaux que dans l'Inde. Les Baschires et les Calmouques en nourrissent un grand nombre de petite taille, qui leur servent de montures et de bêtes de somme; ils en amènent au marché d'Orembourg, ville de Russie sur le Jaïk, et la plus propre au commerce de l'Asie; mais ils n'y trouvent pas facilement des acheteurs, les Russes ne se souciant pas encore de ces animaux, non plus que des mulets.

En Grèce, les ânes seroient aussi bons qu'autrefois, s'ils y étoient mieux soignés; mais la main brûlante du despotisme et de la barbarie des Turcs, y a desséché toutes les branches d'industrie. Les ânes d'Arcadie étoient fameux dans l'ancienne Grèce. L'Italie et l'Espagne en fournissent de fort beaux; on en nourrit en Sardaigne un nombre incalculable; ils y sont, suivant le témoignage d'Azuni, plus petits que ceux d'Italie; mais ils compensent ce défaut de grandeur par beaucoup de force et de vivacité, et ils ont tant d'agilité, qu'ils suivent les chevaux qui vont au trot. A Malte, ils ont une très-belle stature, une grande force, et peuvent

entrer en lice, pour la course, avec les meilleurs chevaux. Il n'y en avoit point en Angleterre sous le règne de la reine Elisabeth, et l'on ne sait pas s'ils y ont été introduits bientôt après; à présent, ils y sont multipliés, et on est assez dans l'usage de leur couper les oreilles comme aux chevaux; ils sont plus nouveaux encore pour quelques parties du nord de l'Europe; enfin, nous avons en France des ânes de bonne race, parmi lesquels ceux du Mirebalais méritent une mention particulière. Ils sont presque aussi hauts que les plus grands mulets, et aussi forts de jambes que les chevaux de carrosse; ils ont sur tout le corps un poil long d'un demi-pied. On ne les emploie que pour étalons, et comme on ne les ferre jamais, leur corne s'allonge d'une manière désagréable. Ils sont, pour la plupart, très-méchans, et on ne peut les approcher qu'avec précaution; on les vend fort cher, suivant leur taille, et sur-tout d'après l'épaisseur et la largeur de leurs jarrets; il s'en est vendu cinq cents écus, et même jusqu'à trois et quatre mille livres la pièce; les noirs sont les plus estimés.

A l'article MULET, l'on trouvera des détails sur le choix des ânes étalons, sur les soins qui peuvent contribuer à fortifier et à embellir en France une espèce intéressante pour l'agriculture et le commerce, aussi bien que sur l'importance de la multiplication et du perfectionnement des mulets.

Quant à l'*âne sauvage*, *l'onagre* des anciens, *voyez* KOULAN.

On n'a point trouvé d'ânes en Amérique, non plus que de chevaux, quoique le climat, sur-tout celui de l'Amérique méridionale, leur convienne autant qu'aucun autre; ceux que les Espagnols y ont transportés d'Europe, et qu'ils ont abandonnés dans les grandes îles et dans le continent, y ont beaucoup multiplié, et l'on y trouve en plusieurs endroits des ânes sauvages, qui vont par troupes, et que l'on prend dans des piéges, comme les chevaux sauvages. Nous donnerons au mot KOULAN les différentes méthodes employées en Amérique pour prendre les ânes qui y sont devenus sauvages.

De la dépouille de l'âne après sa mort, il n'y a guère que la peau qui nous serve; mais comme elle est très-dure et très-élastique, on l'emploie utilement à différens usages. On en fait des cribles, des tambours; celle qui recouvre le dos peut servir à faire des souliers; on en fabrique du gros parchemin pour les tablettes de poche; en Orient, l'on en prépare le *sagri*, que nous nommons *chagrin*, et dont les gaîniers font un grand usage. En Chine, l'on fabrique la *colle de*

peau d'âne, dans la langue du pays, *hoki-hao*, ou *ngo-kiao*; cette préparation est fort estimée dans l'Inde, pour la guérison des maux de poitrine, des pertes de sang, des fleurs blanches, &c. Galien pensoit que la chair de l'âne domestique est un aliment pernicieux, et l'on est généralement d'accord pour la bannir des alimens, comme une viande fort dure, et plus désagréablement mauvaise que celle du cheval; l'on prétend néanmoins que l'ânon est un assez bon mets, et Huzard assure que l'on en mange beaucoup dans les guinguettes des environs de Paris, où il est servi pour du veau. (*Encyclopédie Méthodique, partie médicale.*) Les cuisiniers de ces guinguettes ont apparemment connoissance de ce que Liebaut raconte d'un seigneur français, qui faisoit nourrir avec beaucoup de précautions un troupeau d'ânesses pour fournir incessamment à sa table. Le fumier de l'âne est un excellent engrais pour les terres fortes et humides; les anciens en faisoient grand cas, et le mettoient au premier rang pour fertiliser les jardins. La médecine a conservé l'emploi du lait d'ânesse, que les anciens médecins grecs prescrivoient. Suivant Aristote, ce lait est le plus clair après celui de la jument et de la femelle du chameau; et d'après l'examen que Parmentier et Deyeux en ont fait, il diffère peu du lait de femme, en couleur, en saveur et en consistance. La crême qu'il fournit est aussi peu abondante et aussi fluide, et il n'est pas possible d'en tirer du beurre. Sa matière caséeuse acquiert bien l'état gélatineux; mais privé de son humidité par la presse, ses parties n'ont presque point de continuité; enfin, il fournit de la sérosité en grande abondance. (*Voyez* l'important Mémoire qui a remporté le prix à la société de médecine, le 23 février 1790, sur la nature des laits de femme, de vache, de chèvre, d'ânesse, de brebis et de jument.) Le lait d'ânesse, très-léger et facile à digérer, est un remède éprouvé et spécifique pour plusieurs maux; on le prescrit contre la goutte, la constipation, l'ardeur d'urine, les maladies de poitrine et la pulmonie; mais pour qu'il produise de bons effets, il doit être bu dans sa chaleur naturelle, trois ou quatre fois par jour, et faire une grande partie de la nourriture du malade. A l'extérieur, il convient aux maux d'yeux produits par une humeur âcre. Afin d'avoir ce lait de bonne qualité, l'on doit faire choix d'une ânesse jeune, saine, bien en chair, qui ait mis bas depuis peu de temps, et qui n'ait pas été couverte depuis. Il faut la tenir propre, lui donner modérément de bons alimens, tels que le foin, l'orge, l'avoine, et des herbes dont les qualités salutaires puissent influer sur la maladie; la faire pâturer, la

laisser quelque temps au grand air, la promener, enfin, quoique plusieurs écrivains ayent avancé le contraire, lui laisser son ânon, qui, en tétant sa mère, empêche qu'elle ne retienne son lait, ou qu'il ne tarisse trop tôt. Avec ces précautions, une ânesse fournit du lait pendant plus d'un an.

Chez les Anciens, le sang de l'âne passoit pour un sudorifique et un spécifique contre la manie; la fiente, pour un astringent propre à guérir les hémorrhagies; la graisse, pour un résolutif; l'urine, pour un topique assuré contre la gale, la goutte, la paralysie, et les maux des reins. Ils attribuoient aussi des vertus médicinales à la cervelle, au cœur, au foie, à la rate, à la queue, aux testicules, &c. Mais tous ces prétendus remèdes sont abandonnés depuis long-temps.

Il en est un bien singulier, s'il étoit réel, que les médecins de l'Inde prétendent avoir reconnu dans certaines émanations du corps de l'ânesse, auxquelles ils attribuent la propriété de guérir des maladies secrètes. Fouché d'Obsonville (*Essais Philosophiques sur les mœurs de divers animaux étrangers*, page 247.) rapporte ce procédé, dont l'efficacité lui a, dit-il, été certifiée par plusieurs gens du pays. Je ne souillerai pas ma plume de la dégoûtante recette d'un remède plus honteux à avouer que le mal même pour lequel on l'emploie.

Maladies de l'âne.

La *Mélide* étoit, selon Aristote, la seule maladie à laquelle l'âne fût sujet; il paroît que cette *Mélide* est le mal connu de nos jours sous le nom de *Morve*. Cet animal étant encore susceptible des mêmes maladies que le cheval, quoi qu'il en soit moins fréquemment attaqué, à cause de sa constitution plus robuste, nous renvoyons au mot CHEVAL; nous y présenterons le résultat de nos connoissances actuelles sur les maladies des *chevaux*, des *ânes* et des *mulets*, ainsi que les moyens les plus sûrs de les prévenir et de les guérir. (S.)

ANE CORNU, animal fabuleux, qu'Hérodote et Elien plaçoient en Afrique et dans les Indes. (S.)

ANE MARIN. On a voulu désigner par-là quelque grand POLYPE. *Voyez* ce mot. (S.)

ANE (PETIT), nom que les marchands donnent à une coquille du genre PORCELAINE. *Voyez* ce mot. (B.)

ANE RAYÉ. Par cette dénomination vulgaire, on désigne quelquefois le ZÈBRE. *Voyez* ce mot. (S.)

ANE RAYÉ, nom que les marchands donnent à une coquille. Le *bulime zèbre*, figuré par Dargenville, appendice, pl. 2, lettre 4. *Voyez* au mot BULIME. (B.)

ANE SAUVAGE. *Voyez* KOULAN. (S.)

ANE SAUVAGE DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE. Kolbe a donné ce nom au ZÈBRE. *Voyez* ce mot. (S.)

ANE-VACHE, dénomination composée, mais faussement appliquée au *tapir*, qui n'est ni âne ni vache. *Voyez* TAPIR. (S.)

ANEI. Fouché d'Obsonville (*Essais philosophiques sur les mœurs de divers animaux étrangers.*) dit que c'est, en tamoul, le nom de l'ELÉPHANT. *Voyez* ce mot. (S.)

ANEI, nom spécifique d'un poisson du genre JOHN de Bloch, genre que Lacépède a réuni aux LABRES. *Voyez* ce dernier mot. (B.)

ANÉMONE, *Anemone*, genre de plantes à fleur polypétale, de la polyandrie polygynie, et de la famille des RENONCULACÉES, dont le caractère est d'avoir une fleur dont le calice est remplacé par un involucre caulinaire plus ou moins rapproché d'elle, et composé de deux à trois feuilles verticillées; une corolle de cinq à neuf pétales sur deux à trois rangs; un grand nombre d'étamines plus courtes que la corolle; des ovaires nombreux, ramassés en tête, munis chacun d'un style pointu plus ou moins long.

Le fruit consiste en un amas de semences nues, situées sur un réceptacle commun et qui conservent le style.

Tournefort avoit divisé ce genre en deux autres, dont l'un, qu'il appeloit PULSATILLE, a les semences chargées de longues queues plumeuses, et l'autre, qui portoit le nom d'ANÉMONE, a les semences à queue simple. Ces deux genres forment naturellement deux divisions dans le genre actuel.

Les espèces d'*anémones* varient beaucoup dans leur aspect. Les unes ont les feuilles simples, les autres les ont composées et même sur-composées. Beaucoup n'ont qu'une fleur sur chaque tige, mais, dans plusieurs, la hampe se divise dans l'involucre en une ombelle ramifiée ou non. Le nombre de ces espèces s'élève à une trentaine, dont plusieurs se cultivent dans les jardins d'ornemens à raison de la beauté de leurs fleurs, d'autres se font remarquer par la même cause dans l'état sauvage.

Parmi les espèces à queues longues et plumeuses, il faut citer l'ANÉMONE PULSATILLE, vulgairement appelée la *coquelourde* ou l'*herbe au vent*, dont les caractères sont d'avoir les pétales relevés; les feuilles bipinnées et la hampe simple. C'est une plante d'un aspect très-agréable, qui donne au printemps des fleurs d'un bleu foncé, qui pendant une partie de l'été, présente ses têtes garnies de graines plumeuses. Elle couvre souvent les collines sèches et découvertes, dont

le terrein lui convient. On la cultive dans quelques jardins, et ses fleurs y doublent aisément. Elle est vivace. Ses feuilles sont extrêmement acres, même un peu vésicatoires. Elles sont incisives et vulnéraires.

(Stork en recommande, dans la paralysie, l'extrait mêlé avec du sucre. Les maréchaux les emploient pour déterger les vieux ulcères et pour d'autres usages vétérinaires.)

Il est à remarquer que ce qu'on appelle vulgairement en France la *pulsatille*, n'est pas l'*anemone pulsatilla* de Linnæus; c'est l'*anemone pratensis*, qui en diffère à peine, et à qui ce qu'on vient de dire convient également.

Les autres espèces de cette division, quoique moins belles que la *pulsatille*, n'en sont pas moins des plantes intéressantes. Elles sont toutes subalpines, et, par conséquent, connues uniquement des bergers et des botanistes. Il est très-difficile de les conserver plusieurs années de suite, en culture, dans les jardins.

Parmi les espèces à queues courtes et velues, se trouve la plus célèbre de toutes les anémones, celle qui porte spécialement ce nom, l'ANÉMONE DES JARDINIERS, *Anemone coronaria* Lin., qui fournit un si grand nombre de variétés, et dont il sera question plus particulièrement à la fin de cet article. Ses caractères sont d'avoir la hampe simple, les feuilles radicales ternées et décomposées, leurs denticules mucronées, et l'involucre feuillu.

Parmi les anémones dont les semences ont une queue très-courte et non plumeuse, il n'y a que l'ANÉMONE DES BOIS, *Anemone nemorosa* Lin., qui soit assez commune pour mériter d'être mentionnée. C'est celle qu'on voit développer ses fleurs blanches dès les premiers jours du printemps, dans presque tous les bois de la France. Ses caractères sont d'avoir une tige uniflore; les feuilles de la tige deux fois ternées, et leurs folioles trifides et dentées. Elle n'a que six pétales. Elle est âcre et regardée comme cosmétique et propre à la guérison de la teigne.

Il est encore une autre division des anémones dont il n'a pas encore été question; c'est celle dont l'involucre est si près des pétales, qu'il a l'apparence d'un calice. Cette division renferme une espèce originaire des montagnes froides de l'Europe, que l'on cultive beaucoup dans les jardins, à raison de la beauté et de la précocité de sa fleur, qui se développe immédiatement après la fonte des neiges; c'est l'ANÉMONE HÉPATIQUE, vulgairement l'*hépatique des jardins*, ainsi appelée de ses feuilles qui, en vieillissant, ont la couleur du foie. Ses caractères sont d'avoir une hampe uniflore, les feuilles trilobées et entières, l'involucre de trois feuilles simples et

ovales. Sa fleur, dans l'état naturel, est bleue, mais elle varie en violet, en rouge et en blanc; elle double facilement.

Cette plante ne vient bien que dans les jardins humides et ombragés. Sa culture ne consiste qu'à la débarrasser des herbes qui la gênent, car elle n'aime point à être transplantée, et sa beauté consiste dans la grosseur des touffes qu'elle forme. Ses feuilles et sa racine passent pour vulnéraires, astringentes, toniques et cosmétiques.

Les caractères des *anémones* sont figurés pl. 496 des *Illustrations de Botanique* de Lamarck. (B.)

L'ANÉMONE DES JARDINIERS OU DES FLEURISTES a une forme très-élégante, et peut être mise au rang des plus belles fleurs connues et cultivées; il semble que la nature ait pris plaisir à déployer sur elle toute la richesse de ses couleurs. Aussi est-elle recherchée avec empressement des fleuristes, et fait-elle au printemps et en été l'ornement de la plupart des parterres. Le nombre de variétés que la culture en a obtenues est prodigieux; on en compte plus de trois cents, qu'on divise en plusieurs classes ou familles, toutes distinguées par la couleur.

Les fleurs cramoisies et rouges forment la *première classe;* les rouges panachées de blanc et de pourpre, la *seconde;* les agathes panachées de rouge et de blanc, la *troisième;* les roses panachées de blanc, la *quatrième;* les bleues, la *cinquième;* les bleues clair, mêlées de blanc, la *sixième;* les fleurs de couleur pourpre, la *septième;* enfin celles qui ont une couleur bizarre forment la *huitième et dernière classe* des fleurs doubles, car les fleurs simples en forment une à part, et sont désignées par les jardiniers sous le nom d'*anémones-pavots.*

Avant de parler de la culture de l'*anémone*, il est bon de faire connoître les noms techniques que les fleuristes donnent à quelques parties de cette plante, et d'indiquer les formes et les mélanges de couleurs qu'ils exigent dans la fleur pour la trouver belle et digne de leurs soins.

La racine tubéreuse et noueuse de l'*anémone* est nommée par eux *patte*. Elle a un principal tubercule, accompagné de plusieurs petits qu'ils désignent sous le nom de *cuisse*. Chacun de ces petits tubercules séparé du tronc principal, forme une nouvelle patte, en état, suivant sa grosseur, de donner une fleur l'année suivante ou deux ans après. L'enveloppe qui sert de calice à la fleur avant son épanouissement est appelée *fane;* les pétales sont le *manteau*, et le bas du manteau, la *culotte*. On donne aux pétales ou feuilles qui ont pris la place des organes de la génération deux noms différens; les

petites feuilles du milieu de la fleur sont nommées *panne* ou *pluche*, et les plus étroites *béquillon*, à cause de leur ressemblance assez grossière avec le bec d'un oiseau. Le mot *fraise* ou *cordon de l'anémone*, signifie la classe des feuilles disposées entre la pluche et le manteau. Enfin, la partie centrale de la fleur est appelée *cordon des graines*.

Pour qu'une *anémone* soit trouvée belle, il faut que sa tige soit forte et droite; que l'enveloppe de la fleur soit relevée, bien découpée, bien frisée, et basse sur la tige; que la pluche fasse le dôme; que les béquillons soient nombreux, arrondis et larges. Le manteau doit surpasser en hauteur la pluche et les béquillons; si le cordon a de grandes feuilles et des couleurs qui tranchent avec celles de la pluche, c'est un mérite ajouté aux autres. On cherche encore dans l'*anémone* des pétales bien arrondis, et dont l'étoffe soit épaisse, des couleurs brillantes, des panaches bien prononcés. Toute fleur dont la couleur est lavée et terne est rejetée par un fleuriste. Les panachées tiennent le premier rang; les fleurs qui ont une couleur pure leur sont inférieures, mais on estime beaucoup celles qui en ont une bizarre.

Toute terre n'est pas bonne à l'*anémone*, et si on la cultive dans un sol qui ne lui soit pas convenable, elle diminue de beauté, se dégrade insensiblement, et retourne bientôt à son premier état de simplicité. Il lui faut une bonne terre franche; la meilleure est celle qui reste la plus divisée, sans pourtant se réduire en motte par la pluie. Et comme cette terre est difficile à trouver, on en forme une exprès, qui est composée de terre de gazon de prairie, de feuilles amoncelées, et de fumier de vache, ou autre bien pourri. On la garde un an ou dix-huit mois sans s'en servir; pendant ce temps, on la remue et la retourne de temps en temps, on l'épierre, on en brise les mottes, on enlève les gazons non pourris; et ce n'est que lorsqu'elle est entièrement réduite en terreau, qu'elle est propre à recevoir ou la graine ou la racine de la plante.

L'*anémone* simple n'est cultivée que par ceux qui ont assez de terrein pour en semer la graine. On doit cueillir cette graine dans sa parfaite maturité, à l'ardeur du soleil, et sur des *anémones* de choix. On la sème au printemps, au milieu ou vers la fin de l'été, selon les pays. Si on peut garantir les jeunes plantes des effets des fortes chaleurs, on gagnera beaucoup en se hâtant de semer; la patte aura acquis plus de force et plus de volume avant l'hiver. On ne la relève qu'au bout de deux ans, au mois de juillet. On nettoie alors le jeune plant, on le fait sécher à l'ombre, et on le replante à la fin de décembre. On le relève encore l'été suivant, et souvent il

porte fleur la troisième année. Mais sur mille pieds, à peine peut-on choisir une douzaine d'individus doubles et bien faits. Il faut avoir soin de les garantir pendant l'hiver de la gelée, en les couvrant de pailles sèches.

Après les soins qu'on a pris pour transformer, par le semis, l'*anémone simple* en *anémone double*, il faut empêcher celle-ci de dégénérer, en mettant dans sa plantation et dans sa culture toute l'attention possible. On plante donc les *pattes* choisies dans une terre convenable, à six pouces de distance en tous sens, et à la profondeur de deux pouces; on les recouvre légèrement avec la même terre, sur laquelle on met deux bons pouces de terreau bien consommé : il faut toujours placer l'œil en dessus, car s'il est tourné du côté de la terre, l'*anémone* ne donnera que des feuilles, et point de fleurs. Les amateurs, pressés de jouir, plantent à la fin de mai ou en août; le temps ordinaire est à la fin de septembre. Le fleuriste prudent conserve une partie de ses pattes pour les planter en février, temps auquel on ne craint plus l'excessive rigueur de la saison. Il est impossible de prescrire les jours où il faut arroser; on doit, pour cela, consulter la saison et le temps. Il vaut mieux arroser peu à la fois, et arroser plus souvent.

La pluie et la grande ardeur du soleil hâtent trop la fleuraison des *anénomes;* il faut donc les garantir de l'une et de l'autre, si l'on veut prolonger ses jouissances. Lorsque sa *fane* se dessèche, elle avertit le fleuriste qu'il est temps de la tirer de terre; et lorsqu'elle est parfaitement desséchée, le moment est venu. Si on la tire de terre plutôt, il reste dans la patte une humidité superflue qui fermente et la conduit à la pourriture. La beauté d'une planche d'*anémones* dépendant des nuances assorties et variées que forment les diverses fleurs, on doit numéroter chaque pied en l'enlevant, pour pouvoir, l'année suivante, mélanger les couleurs de la même manière.

C'est dans le cœur de l'été et dans un temps sec qu'il faut relever les anémones, car elles ne doivent pas rester deux ans en terre. Les soins à avoir, dans cette opération, sont de ne point meurtrir les pattes avec le fer; de ne casser aucune *cuisse;* de visiter chaque patte; de la nettoyer; de couper jusqu'au vif tout ce qui est pourri, et d'en détacher toutes les radicules qui y tiennent encore. Ensuite on les place sur des claies dans un lieu sec où règne un courant d'air; et après leur complète dessication, on les renferme dans des boîtes, ou, ce qui vaut mieux, dans des sacs de toile suspendus au plancher. Si on les conserve dans cet état pendant deux ans, les fleurs qui en proviendront seront plus hautes en couleur et mieux nourries. Chaque année le nombre des tubercules

augmente autour du tubercule principal, c'est la voie dont la nature se sert pour multiplier cette plante, quoiqu'elle se multiplie de graine. Lorsque la patte est considérable, on partage ces tubercules, et l'on prend garde de ne pas briser les *cuisses*, ni d'endommager le tronc principal.

Il est bon de laisser reposer l'*anémone* au moins pendant un an, et de changer la terre où elle a déjà fleuri. Moyennant une double provision de pattes, on peut avoir tous les ans des fleurs. On en plante la moitié une année, et l'autre l'année suivante.

« Les *anémones à fleurs simples*, dit Miller, ou *anémones-pavots*, fleurissent pendant la plus grande partie de l'hiver et du printemps, quand ces saisons sont favorables, et quand elles sont plantées dans une situation chaude. Elles ont alors une belle apparence qui doit leur faire trouver place dans tous les jardins, avec d'autant plus de raison qu'elles n'exigent que peu de culture, et qu'il suffit de les enlever tous les deux ans, et de les replanter de bonne heure en automne, si on veut les faire fleurir au printemps. Il se trouve dans ces fleurs simples de belles couleurs bleues qui, mêlées avec celles qui sont écarlates et cramoisies, produisent la plus agréable variété». (*Dict. des Jard.*) (D.)

ANÉMONE DE MER. C'est le nom que les anciens naturalistes français donnoient aux ACTINIES, qui, lorsqu'elles sont épanouies, ont quelque rapport de forme avec la fleur de l'*anémone*. Voyez au mot ACTINIE. (B.)

ANÉMONE DE MER A PLUME. Le Febure des Hayes a ainsi appelé un polype de mer des côtes de Saint-Domingue, qui paroît former un genre nouveau entre les ACTINIES et les ASCIDIES. *Voyez* ces mots.

Cet animal se fixe, par la base, sur les rochers : son corps est cylindrique et susceptible de contraction ; il est terminé par trente-six tentacules plumeux, au centre desquels sont deux corps vésiculeux, coniques, qui paroissent être les organes de la nutrition. La grandeur de ce polype est sujette à varier, non-seulement par l'âge, mais encore par le mouvement de contraction et de dilatation dont il jouit. Lorsqu'il est développé, sa couronne de tentacules a trois à quatre pouces de diamètre; mais dans l'état contraire, il ressemble à un globule à peine de la grosseur du pouce.

Cet intéressant animal a besoin d'être étudié de nouveau, car les huit pages in-4° qu'a consacrées Le Febure des Hayes à sa description dans le *Journal de Physique* de novembre 1785, et les deux figures qui les accompagnent, sont loin de satisfaire ceux qui sont accoutumés à comparer les êtres. (B.)

ANESSE, femelle de l'Ane. *Voyez* ce mot. (S.)

ANETH, *Anethum*, genre de plantes polypétales, de la pentandrie digynie, et de la famille des Ombellifères, dont le caractère est d'avoir l'ombelle universelle et partielle dépourvues de colerette; cinq pétales entiers, presque égaux, courbés en demi-cercle; le fruit lenticulaire comprimé, strié, composé de deux semences unies, appliquées l'une contre l'autre. La couleur jaune des pétales est aussi un caractère, dans ce genre, qui ne varie point.

Ce genre est composé de trois espèces naturelles aux parties méridionales de l'Europe, toutes remarquables par l'odeur suave que répandent leurs feuilles et leurs fruits, lorsqu'on les froisse ou les mâche. Leurs feuilles sont découpées très-menues, et paroissent simples et linéaires lorsqu'on ne les examine pas avec attention.

L'espèce la plus connue de ce genre, est l'Aneth doux, ou le Fenouil, *Anethum feniculum* Linn. qui se distingue des autres parce que son fruit est ovale. Elle est employée en médecine et dans les offices.

En Italie, il y a une variété de cette plante, que l'on mange comme on mange ici le céleri, soit cuit, soit en salade, et qu'on cite comme un mets délicieux; mais apportée en France, elle devient âcre, au point de ne pouvoir plus être employée dans les alimens. Sa culture est la même que celle du céleri : c'est-à-dire qu'on l'arrose fortement, et qu'on la butte pour la faire blanchir. Les anciens en faisoient grand cas, et par suite grand usage.

Dans les parties méridionales de la France, où le fenouil vient naturellement, on emploie les tiges et les feuilles dans la préparation des olives; et à Paris, où on le cultive, on se sert des graines en médecine et dans les boutiques des confiseurs, qui les substituent à celles d'anis pour faire des dragées, ce à quoi elles sont beaucoup moins propres. Ces graines passent pour résolutives, carminatives, stomachiques et diurétiques; elles font partie des quatre semences chaudes majeures. Cette plante est bisannuelle, mais on peut la conserver aussi longtemps qu'on le desire en l'empêchant de fleurir.

L'Aneth proprement dit, *Anethum graveolens* Linn., jouit des mêmes propriétés; mais comme il est plus âcre, on n'en fait que peu usage. Il se distingue du *fenouil*, parce que ses semences sont applaties.

L'*aneth* passoit chez les anciens, pour propre à augmenter considérablement la force du corps; aussi les gladiateurs en mettoient-ils dans tous leurs alimens. Les Romains se cou-

ronnoient d'aneth dans les festins, sans doute à raison de la bonne odeur qu'il exhale.

Les caractères génériques de l'*aneth* ont été figurés par Lamarck, pl. 204 de ses *Illustrations des Genres*. (B.)

ANGALA-DIAN (*Certhia lotenia* Lath. fig. pl. 3 du premier cahier de l'*Histoire naturelle des grimpereaux sucriers*, &c. publiée par Desrai), oiseau de la section des SOUÏ-MANGAS, dans le genre des GRIMPEREAUX et dans l'ordre des PIES. (*Voyez* ces trois mots.) Celui d'*angala-dian* est le nom que les Madécasses donnent à l'espèce de *grimpereau* dont il est question, et qui est commune dans leur île; elle se trouve aussi à Ceylan, ainsi que dans plusieurs parties de l'Afrique, particulièrement au Sénégal où elle a été observée par Adanson.

L'*angala-dian* n'est pas si gros que le *bec-figue*. Sa longueur totale est d'un peu plus de cinq pouces, et son envergure de huit pouces; ses ailes pliées s'étendent à-peu-près aux deux tiers de la queue; son bec arqué et deux fois plus long que la tête, a douze à quatorze lignes. Les couleurs de son plumage sont sujettes à varier, et ce n'est qu'après plusieurs mues qu'elles se fixent de la manière suivante : « Un vert-» doré couvre d'abord la plus grande partie du corps. Cette » couleur très-brillante sur la tête, le gosier, le dos et le » croupion, présente, selon les diverses positions de l'oi-» seau, des reflets tantôt bleus, tantôt sombres; mais le bleu » est fixé sur le haut de la poitrine; sur le bas, il se fond en » violet; ensuite le noir lui succède sur le reste du dessous du » corps; un violet brillant se changeant en vert-doré, pare les » petites couvertures des ailes et les supérieures de la queue. » Le bec est noir ainsi que les pieds. » (*Vieillot*, ouvrage ci-dessus cité.) Cette description a été prise, sur un individu conservé au Museum d'histoire naturelle de Paris. Vieillot décrit le même oiseau dans le jeune âge, et il pense avec Adanson, que Brisson s'est trompé en le donnant comme la femelle de l'espèce; celle-ci a les couleurs moins brillantes que le mâle, et même peu différentes de celles de l'oiseau jeune; c'est-à-dire, que la tête est brune, avec des taches de vert-doré, que le dessous du corps est d'un blanc sale et tacheté de noir; et que les ailes et la queue sont d'un brun verdâtre.

Cet oiseau fait son nid sur les arbres, entre les branches desquelles il le place horizontalement. Sa forme est hémisphérique, concave, à-peu-près comme celle des nids du serin ou du pinçon, et il est composé presque entièrement du duvet des plantes. L'oiseau y pond communément cinq ou six œufs: il est sujet à en être chassé par une sorte d'araignée aussi grosse que

lui, qui suce le sang de ses petits. (Adanson, *Supplément à l'Encyclopédie*). (S.)

ANGE ou ANGELOT DE MER, nom spécifique d'un poisson du genre SQUALE, qui fait le passage de ce genre avec celui des RAIES. *Voyez* au mot SQUALE. (B.)

ANGEL. Gesner, d'après une description que Jean Culmann lui avoit adressée, dit que c'est un oiseau connu sous ce nom à Montpellier, et il le prenoit pour l'*œnas* d'Aristote, qui est le *pigeon sauvage*. Guenau de Montbeillard croit, avec beaucoup de vraisemblance, que l'*angel* est le même oiseau que le GANGA. *Voyez* ce mot. (S.)

ANGELIN, *Andira*. C'est un grand arbre du Brésil, dont Pison a parlé le premier. Il est de la diadelphie décandrie, et a pour caractère un calice urcéolé à cinq dents; une corolle de deux pétales; un légume charnu à une seule semence. Ses feuilles sont alternes, ailées avec impaire; leurs folioles sont lancéolées et au nombre de neuf.

Les fruits de l'*angelin* sont amers, et pulvérisés, se donnent pour faire mourir les vers.

Lamarck pense qu'il faut rapporter à ce genre le *Vouacapoua* d'Aublet; mais qu'il faut aussi le considérer comme une espèce distincte, d'après des échantillons qu'il a été à portée de voir. (B.)

ANGÉLIQUE, *Angelica*, genre de plantes à fleurs polypétales, de la pentandrie digynie, et de la famille des OMBELLIFÈRES, dont le caractère est d'avoir la collerette universelle d'une à cinq petites folioles, et les partielles de cinq à huit; une corolle de cinq pétales lancéolés, entiers et réfléchis; cinq étamines plus longues que les pétales, et un ovaire inférieur, chargé de deux styles réfléchis.

Le fruit est arrondi ou ovale, anguleux, composé de deux semences nues et chargées de stries plus ou moins profondes sur le dos.

Ce genre comprend des herbes vivaces, fort remarquables par la grandeur de toutes leurs parties, les fleurs exceptées, et qui sont propres aux pays humides et froids du nord de l'Europe et de l'Amérique.

Deux seules espèces, de six à sept que contient ce genre, sont dans le cas d'être ici citées : c'est l'ANGÉLIQUE DES JARDINS, *Angelica archangelica* Linn., et l'ANGÉLIQUE SAUVAGE, *Angelica sylvestris* Linn., que Lamarck croit devoir être rapportée au genre IMPÉRATOIRE. *Voyez* ce mot.

Le caractère spécifique de la première, est d'avoir la foliole impaire des feuilles lobée. C'est une plante intéressante sous tous les rapports. Elle est bisannuelle, et pousse une

grosse tige creuse, qui, dans les bons terreins, s'élève à quatre à cinq pieds ; ses feuilles sont alternes, grandes, deux fois ailées et composées de folioles, souvent lobées, sur-tout la terminale, comme on vient de le dire. Leurs pétioles embrassent la tige par une gaîne qui est très-large et membraneuse.

Un goût aromatique et une odeur agréable, tirant un peu sur celui du musc, est propre à cette plante, qui est regardée comme cordiale, stomachique, sudorifique, carminative, alexipharmaque et emménagogue. Pour se préserver de la peste, on en fait macérer les racines dans du vinaigre, et on les approche des narines ou on les mâche. Les peuples les plus voisins du cercle polaire, en mangent les tiges, ainsi que celles de la Berce (*Voyez* ce mot), après en avoir ôté la peau. Les confiseurs emploient ses tiges lorsqu'elles sont encore jeunes, pour les confire, et ils les transforment en un mets extrêmement agréable au goût et très-bon pour l'estomac. Niort est réputé pour cette sucrerie.

Lorsqu'on veut cultiver cette espèce pour les usages économiques ou la médecine, il faut en semer la graine aussi-tôt qu'elle est mûre dans un terrein légèrement humide et même un peu ombragé. Lorsque ces plantes ont acquis assez de force, on les transplante, en les espaçant convenablement, dans un terrein de même nature. Elle croîtroit également dans les terreins secs et exposés au soleil du midi, mais elle y acquerroit une odeur plus forte et une saveur plus âcre, et par-là, ne conviendroit pas autant aux objets auxquels elle est destinée.

On apporte la racine sèche de l'angélique, des montagnes de Bohême, des Alpes, des Pyrénées et du Puy-de-Dôme, où elle croît naturellement. Elle est sujette à la carie.

Le caractère spécifique de la seconde espèce d'angélique, est d'avoir les folioles des feuilles ovales, lancéolées et dentelées. Elle croît par toute la France, dans les bois montagneux et humides. Elle a les mêmes propriétés que la précédente, mais à un moindre degré. Elle parvient quelquefois à plus de six pieds de haut. Dans certains cantons de la France on cueille ses tiges à leur maturité, pour mettre sur les bobines des rouets à filer le coton.

Les caractères génériques de l'*angélique* ont été figurés pl. 198 des *Illustrations de Botanique* de Lamarck.

Ce naturaliste rapporte à ce genre les *livèches livestique* et *scotique* de Linnæus. *Voyez* au mot Livèche. (B.)

ANGÉLIQUE ÉPINEUSE. C'est une espèce d'Aralie. *Voyez* ce mot. (B.)

ANGÉLIQUE. (PETITE) C'est le BOUCAGE. *Voyez* ce mot. (B.)

ANGHIVE, arbrisseaux de Madagascar, dont l'un a un fruit gros comme un œuf et rouge comme l'écarlate, et l'autre un fruit à peine gros comme une groseille. La décoction de la racine de cette dernière, guérit la strangurie et soulage de la gravelle. (B.)

ANGOLAN, *Alangium*, genre de plantes à fleur polypétalée, de la décandrie monogynie, et de la famille des MYRTOÏDES, dont le caractère consiste en un calice supérieur, divisé en six ou dix parties; une corolle de six ou dix pétales linéaires, recourbés en arc; en dix ou douze étamines plus courtes que la corolle; en un ovaire globuleux, d'où sort un style à sigmate conique. Le fruit est une baie charnue, uniloculaire, couronnée par les dents du calyce, et contenant une à trois semences presque lenticulaires.

Ce genre comprend trois espèces, qui toutes sont des arbres dont on mange les fruits.

La première est appelée l'ANGOLAN A DIX PÉTALES. C'est un très-grand et gros arbre, toujours vert, et d'un superbe port; ses branches sont épineuses et ses feuilles sont alternes, oblongues et entières; ses fleurs sont blanchâtres, solitaires, axillaires, et répandent une odeur suave; ses fruits sont de la grosseur d'une cerise, et leur chair est si douce et si agréable, qu'on la mange comme un mets délicieux. Il croît parmi les rochers dans les montagnes du Malabar. On prétend que le suc de sa racine tue les vers, purge les eaux des hydropiques, guérit de la morsure des serpens, &c. Ce suc est amer et aromatique.

La seconde est appelée l'ANGOLAN A SIX PÉTALES. Elle s'élève moins que la première, et les fruits sont des baies dont l'écorce est coriace, purpurine, cotonneuse, et la chair rougeâtre, visqueuse et acidule. On mange rarement ces fruits, parce qu'ils sont très-échauffans. Sa racine est purgative. On fait avec ses feuilles cuites dans l'huile, un onguent qui convient pour les blessures.

La troisième espèce appelée l'ANGOLAN COTONEUX, n'est connue que dans ses caractères botaniques. Ses baies sont pubescentes. (B.)

ANGOLI (*Gallinula Maderaspatana* Lath.), oiseau du genre des POULES D'EAU et de l'ordre des ECHASSES. (*Voyez* ces mots.) Son nom à Madras est *cannangoli*, que Buffon a abrégé. Les Gentous l'appellent *boollucory*. C'est une espèce encore fort peu connue, dont Pethiver a écrit une notice incomplète, à la suite de l'ouvrage de Ray, intitulé *Synopsis*

avium, avec les dénominations de *crex* et de *rail-hen*, qui sembleroient la rapprocher du râle, si sa taille, que Pethiver compare à celle du canard, ne la rendoit plus voisine de la *poule sultane*. Le plumage est cendré sur le dessus du corps, les ailes et la queue : il est blanc aux côtés de la tête, devant le cou et sous le corps. Il y a quelques taches noires en forme de croissant au bas du cou et sur la poitrine, et un liseré noir autour des pennes des ailes. Les ornithologistes ont copié Brisson, qui prête à l'*angoli* une plaque nue et blanche au front, quoique Pethiver n'en fasse aucune mention. (S.)

ANGOPHORE, *Angophora*, arbrisseau de huit ou dix pieds de haut, à feuilles alternes, sessiles, ovales en cœur, coriaces et brillantes en dessus; à fleurs jaunes disposées en corymbes terminaux, couverts d'une grande quantité de longs poils; lequel forme un genre dans l'icosandrie monogynie.

Ce genre, qui a été établi par Cavanilles, et qui est figuré pl. 338 de ses *Icones plantarum*, offre pour caractère un calice monophylle, turbiné, à cinq dents; une corolle de cinq pétales arrondis, un grand nombre d'étamines insérées sur le calice; un germe supérieur, ovale, surmonté d'un style à stigmate simple.

Le fruit est une capsule recouverte par la base du calice, triloculaire, trivalve, à cloisons opposées, renfermant trois semences lenticulaires.

L'ANGOPHORE A FEUILLES EN CŒUR, croît à la Nouvelle-Hollande, ainsi qu'une seconde espèce, que Cavanilles a appelée l'ANGOPHORE LANCÉOLÉE, parce qu'elle a les feuilles pétiolées, lancéolées et très-aiguës. (B.)

ANGORA, race de gros chats à poil long et soyeux, originaire d'Angora, dans l'Asie-Mineure. *Voyez* CHAT. C'est une faute de géographie et de langage de dire et d'écrire *chat angola*. Quelques naturalistes modernes l'ont partagée dans leurs écrits avec le vulgaire, et l'on auroit tout lieu d'en être étonné, si l'on ne savoit bien que ces sortes d'ouvrages, quelque estimables qu'ils soient, ne passent pas en général pour des modèles de style, ni pour des règles de diction.

Angola, ou *Angole*, est une contrée de la côte occidentale de l'Afrique, où il n'y a point de chats. (S.)

ANGOURE DE LIN. C'est la CUSCUTE qui, lorsqu'elle se propage dans un champ de lin, en fait périr de grandes quantités. *Voyez* le mot CUSCUTE. (B.)

ANGOURIE, *Anguria*, genre de plantes à fleurs monopétales, de la monoécie diandrie, et de la famille des CUCURBITACÉES, dont le caractère est d'avoir les fleurs unisexuelles sur le même pied; un calice monophylle à cinq divisions;

une corolle monopétale insérée sur le calice et très-profondément divisée ; dans la fleur mâle deux étamines courtes insérées sur le calice ; et dans la femelle un ovaire inférieur oblong, d'où naît un style fourchu, terminé par des stigmates également fourchus.

Le fruit est une baie charnue, oblongue, pointue, divisée en quatre loges qui renferment des semences ovales et applaties.

Ce genre se rapproche si fort des CONCOMBRES (*Voyez* ce mot), que quelques botanistes l'y ont réuni. Cependant le nombre des étamines et leur non monadelphie les séparent suffisamment. Il contient trois ou quatre espèces, dont les racines sont grosses et fusiformes ; les tiges menues, grimpantes et pourvues de vrilles pour s'accrocher aux arbres sur lesquels elles grimpent ; les feuilles cordiformes, plus ou moins lobées ; les fleurs rouges ; et les fruits petits, verts, tachés de blanc.

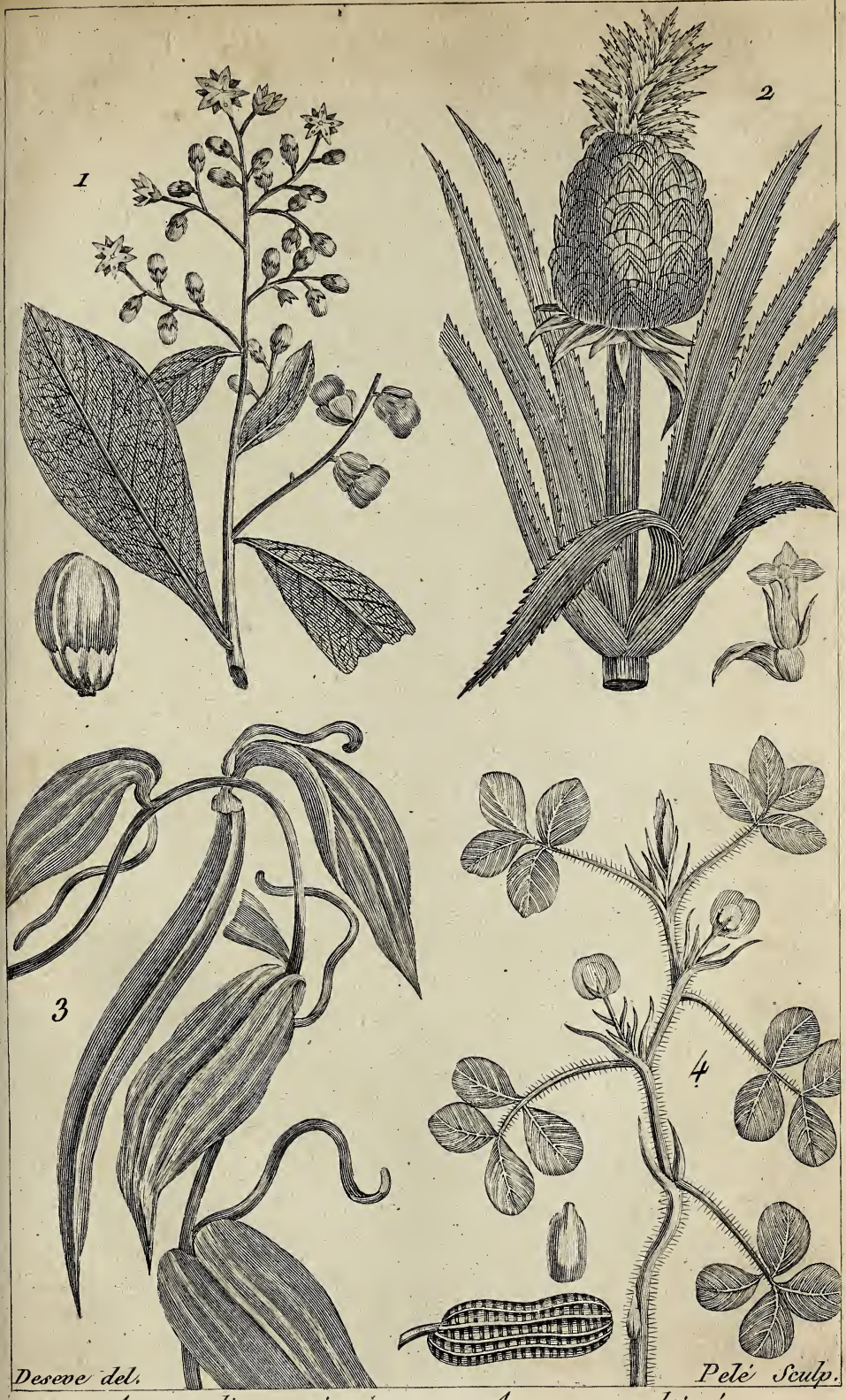
Les *angouries* sont propres aux îles Antilles, et leur fruit se mange, malgré sa petitesse, qui surpasse rarement le volume d'une noix. (B.)

ANGOUYA. C'est le nom qui chez les Guaranis, peuple du Paraguai, comprend tous les rats, les souris, et d'autres quadrupèdes rongeurs. (S.)

ANGREC, *Epidendrum*, genre de plantes de la gynandrie diandrie, et de la famille des ORCHIDÉES, dont le caractère consiste à avoir pour calice des écailles spathacées, répandues sur le pédoncule commun ; une corolle de six pièces, dont cinq sont grandes, oblongues, presque égales entr'elles, et très-ouvertes ; et la sixième, qui est inférieure et plus courte, est tubulée, turbinée, ou en cornet oblique et souvent labiée ; deux étamines fort courtes, insérées sur le pistil, et portant des anthères cachées dans la pièce en cornet ; un ovaire inférieur, oblong, souvent contourné, et ressemblant quelquefois à une corne, d'où naît un style très-court qui adhère latéralement au pétale en cornet.

Le fruit est une capsule alongée, charnue, souvent anguleuse, qui s'ouvre en deux ou trois valves dans sa longueur, et renferme des semences très-nombreuses et extrêmement petites.

Les *angrecs* offrent des plantes très-remarquables par leur beauté, leur singularité et leur utilité, et dont beaucoup sont parasites, c'est-à-dire croissent sur les autres plantes, hors de terre. Ils sont très-nombreux en espèces, et ces espèces sont assez différentes pour croire qu'il est possible d'en former plusieurs genres. Déjà Gærtner et quelques autres en ont



1. *Anacardier acajou.* 2. *Ananas cultivé.*
3. *Angrec vanille.* 4. *Arachide pistache.*

séparé la *vanille*, sous la considération que sa capsule est bivalve, et ses semences non arillées. Richard qui, dans ses *Voyages dans l'Amérique méridionale*, a été à portée d'en observer un grand nombre, a préparé sur leur organisation un travail dont on doit désirer la publication.

Les *angrecs* se divisent, 1°. en *angrecs à tiges feuillées et grimpantes*, 2°. *à tiges feuillées et droites*, 3°. *à tiges nues* ou *à feuilles toutes radicales*.

Dans la première division se trouve l'ANGREC AROMATIQUE, connue sous le nom de *vanille*, et si employée dans les parfums et dans la fabrication du chocolat. Ses caractères sont d'avoir les feuilles ovales, oblongues, nerveuses, sessiles, et les siliques bivalves. Elle est naturelle aux Antilles et au Mexique, et est l'objet d'une culture très-importante. On en a fait un genre particulier. Sa fleur est blanche et grande. (*Voyez* au mot VANILLE.)

On trouve encore dans la même division l'ANGREC ROUGE, qui se trouve à Saint-Domingue, et dont les fruits sont d'un rouge de corail, lorsqu'ils sont mûrs. Toute la plante a un goût acide, et piquotte la langue lorsqu'on la mâche. Les ANGRECS PAPILIONACÉ ET ARAIGNÉE qui croissent au Japon, et qu'on y cultive, à raison de la beauté de leurs fleurs et de l'odeur suave qu'elles répandent, sur-tout la dernière.

Dans la seconde division, on remarque l'ANGREC A FEUILLES MENUES, dont le caractère est d'avoir les feuilles très-étroites et canaliculées. Elle est parasite, et croît dans l'Inde, où on l'emploie pour faire mûrir les abcès, arrêter les pertes de sang, les fleurs blanches, et guérir la gonorrhée. Ses fleurs durent l'espace de quatre mois; elles sont très-agréables à la vue, et répandent une odeur extrêmement suave. Sa racine a une odeur de musc, et une saveur astringente et amère. L'ANGREC ÉCARLATE, qui n'a point d'odeur, mais dont les fleurs, d'un rouge brillant, produisent un très-bel effet. Elle est parasite et originaire de la Martinique. L'ANGREC NOCTURNE, qui vient de la même île, dont les fleurs sont inodores pendant le jour, et répandent pendant la nuit une odeur des plus suaves, qu'on peut comparer à celle du lys blanc. Ses caractères sont d'avoir les feuilles oblongues, le pétale intérieur ou le nectaire, divisé en trois parties, dont l'intermédiaire est linéaire.

Dans la troisième division, il n'y a à considérer en particulier que l'ANGREC NOUEUX, qui répand la même odeur que la précédente et dans la même circonstance, et dont le caractère est d'avoir une seule feuille, sillonnée intérieurement, et une seule tige qui porte quatre fleurs. Elle vient dans les bois de

l'Amérique méridionale. L'Angrec écrit, dont les fleurs, disposées en un long épi, sont grandes, jaunes, tachées d'un rouge brun qui représente des caractères hébreux. Elle croît dans les Moluques, où les femmes de la première distinction jouissent du privilége de se parer exclusivement de ses fleurs. L'Angrec émoussé, plante au moins aussi belle que la précédente, qui croît dans le Malabar, et dont les Indiens font un grand usage dans leur médecine. Ils disent que, cuite avec du beurre et du petit-lait, elle guérit les tiraillemens de nerfs et les convulsions; que sa poudre en boisson et son suc en cataplasme guérissent de la fièvre, provoquent les règles, les urines; que sa racine guérit l'asthme et la phthisie. Enfin, l'Angrec a quatre pétales, qui croît à la Jamaïque; et l'Angrec culiforme, qui se trouve à la Chine, et dont l'odeur est très-suave.

Par ce petit nombre d'exemples, on voit combien le genre des Angrecs est intéressant à connoître; mais ce n'est que dans leur pays natal qu'on peut jouir de leur beauté, et les étudier. Ils perdent tous leurs caractères par la dessication, comme toutes les plantes de leur famille. On ne peut tirer que difficilement parti de ceux qu'on possède en herbier. Aussi Lamarck n'en mentionne-t-il que quarante-huit espèces, quoiqu'il y en ait soixante-quinze de caractérisées dans le *Systema naturæ* de Gmelin. Le premier de ces naturalistes a figuré les détails de leurs caractères, pl. 730 de ses *Illustrations de Botanique.*

Bory rapporte que, dans les seules îles de France et de Bourbon, il y a plus de deux cents espèces d'*angrecs*, la plupart inconnues aux botanistes.

Loureiro, dans sa *Flore de la Cochinchine*, a établi huit genres, qui peuvent être regardés comme faits aux dépens de celui-ci, quoique toutes les espèces qui les composent soient nouvelles pour la science. Ces genres sont Ceraja, Aeride, Calliste, Thrixsperme, Galéole, Renanthère, Aristotellée et Faie. *Voyez* ces mots. (B.)

ANGUILLAIRE, *Anguillaria*, genre de plantes qu'on trouve dans Gærtner, et qui est formé par l'Ardisie élevée. *Voyez* au mot Ardisie. (B.)

ANGUILLARD, nom spécifique d'une Gobie de la Chine, *Gobius anguillaris* Lin. *Voyez* au mot Gobie. (B.)

ANGUILLE, espèce de poisson du genre Murène (*Voy.* ce mot), qui vit également dans l'eau douce et dans l'eau salée, qu'on trouve dans les quatre parties du monde, et dont la plupart des peuples font usage comme aliment.

Ce poisson qu'on appelle aussi *serpent d'eau*, à raison de sa forme cylindrique, alongée, semblable à celle des couleuvres, varie assez fréquemment dans ses couleurs. Il paroît, d'après les rapports de Spallanzani, que les nuances de ces couleurs dépendent beaucoup de l'âge de l'animal, et de la qualité de l'eau au milieu de laquelle il vit. Dans les eaux limoneuses, l'*anguille* est d'un brun noir en dessus, et jaunâtre en dessous; dans les eaux limpides, elle est d'un verd varié, rayée de brun en dessus et d'un blanc argenté en dessous; sa nageoire anale est bordée de blanc, et sa dorsale de rouge.

Les nageoires de l'anguille sont très-peu apparentes, et ses écailles à peine visibles; sa tête est menue; sa mâchoire inférieure avance en pointe; ses narines sont saillantes et ses yeux couverts d'une membrane demi-transparente; ses lèvres et ses deux lignes latérales sont garnies d'un grand nombre de glandes ouvertes, qui répandent continuellement une liqueur onctueuse qui fait paroître sa peau comme vernie, et qui la rend si glissante dans les mains qui la pressent.

Ses deux mâchoires, la partie antérieure de son palais, deux os placés au-dessus de son gosier, deux autres situés à l'origine des branchies, sont garnis de plusieurs rangs de petites dents. L'ouverture de ses branchies est petite, étroite, en croissant, et la membrane destinée à la fermer fortifiée par dix rayons.

L'organisation de l'anguille présente à l'observateur des faits très-remarquables : ses vertèbres, au nombre d'environ cent seize, sont comprimées, petites, et de plus pliantes, ce qui permet à l'animal de se contourner dans tous les sens. Des côtes très-courtes qui leur sont légèrement attachées, ne nuisent en rien à ses mouvemens. Des arêtes nombreuses, disséminées entre les divers faisceaux de muscles, suppléent à la force dont ces vertèbres et ces côtes manquent.

Le cerveau de l'anguille est très-grand relativement à la petitesse de la tête; son cœur est quadrangulaire; son foie divisé en deux lobes; la vésicule du fiel écartée de ce dernier organe, comme dans plusieurs espèces de serpens; la rate alongée et triangulaire; la vessie natatoire très-grande, attachée à l'épine; le canal intestinal est presque sans sinuosités et sans appendices.

Des expériences de Sept-Fontaines, rapportées par Lacépède, constatent que les anguilles n'augmentent que d'environ huit pouces en longueur pendant dix ans; mais si leur croissance est lente, elle a lieu pendant long-temps; car elles peuvent vivre un siècle, quoique quelques auteurs aient voulu limiter leur existence, d'après des observations isolées, à moins de vingt ans; aussi en voit-on quelquefois, dit-on, de dix à

douze pieds de long, et de la grosseur de la cuisse, dans les lacs où on pêche difficilement, et où elles trouvent une nourriture constamment abondante.

L'agilité, la souplesse la grandeur et la force font le partage de l'anguille; aussi nage-t-elle avec la plus grande facilité, parcourt-elle, sans que l'œil puisse la suivre, des espaces considérables. Elle sort quelquefois de l'eau, rampe sur la terre comme les serpens, soit pour chercher de nouvelles eaux, lorsque celles dans lesquelles elle se trouve se dessèchent ou se corrompent, soit pour aller prendre dans les prés des vers et des insectes, même, dit-on, pour aller manger les petits pois nouvellement semés, qu'elle aime passionnément. Ces courses ne se font, au reste, que pendant la nuit, époque où elles ont moins de dangers à courir, et pendant laquelle un air sec et chaud n'agit point sur leurs organes.

Lacépède a bien observé qu'une des grandes causes de la mort des poissons qu'on tire de l'eau, est le dessèchement qu'éprouvent leurs branchies (*Voyez* au mot Poisson); mais l'anguille peut plus facilement que beaucoup d'autres, clore exactement l'ouverture de cette partie, et celle de sa bouche. Aussi on a observé qu'elle peut rester six ou huit jours hors de l'eau lorsqu'elle est dans un lieu humide, et qu'il ne fait pas trop chaud; mais exposée au soleil, il ne lui faut que quelques instans pour périr. Ces remarques avoient déjà été faites du temps de Pline.

Pendant le jour, les anguilles se tiennent presque toujours enfoncées dans la vase ou dans des trous qu'elles se sont creusés dans les rivages, trous quelquefois très-vastes, et qui en renferment un grand nombre, mais très-souvent d'un diamètre plus petit, ayant presque toujours deux ouvertures, par lesquelles elles peuvent entrer et sortir indifféremment dans le moment du danger, car elles nagent à reculons presque aussi bien que dans le sens naturel.

Lorsqu'il fait très-chaud, et que l'eau des étangs commence à se corrompre, les anguilles quittent le fond, et viennent à la surface respirer un air plus pur. Alors elles se cachent sous les plantes flottantes ou entre celles qui bordent le rivage.

Cette altération des eaux est, dans les pays chauds, une des causes les plus fréquentes de la mortalité des anguilles. Spallanzani, qui a fait des recherches très-étendues sur les anguilles, dans un mémoire imprimé au sixième volume de ses *Voyages dans les deux Siciles*, rapporte qu'il en périt quelquefois des centaines de milliers en peu de jours, dans les étangs de Commachio, près Venise, étangs qui rapportent des sommes considérables, uniquement par le loyer de la pêche des anguilles.

Dans les parties septentrionales de l'Europe, où la fermentation putride parcourt plus lentement ses phases, les anguilles sont moins exposées aux accidens de cette nature, et elles ont le temps, comme on l'a déjà dit, d'aller chercher des eaux plus pures en parcourant sur terre, pendant la nuit, des espaces quelquefois considérables; cependant elles y gagnent une maladie, qui est indiquée par un grand nombre de taches blanches.

On a vu des anguilles vivre des mois et même des années entières renfermées dans la vase des étangs desséchés, ou dans les trous des rivières dont on a détourné le cours, privées d'eau et peut-être de nourriture. Cette faculté fait qu'il n'est presque jamais nécessaire de repeupler les étangs qu'on a pêchés. Il se conserve toujours assez d'anguilles cachées pour travailler à leur multiplication lorsqu'on leur a rendu l'eau.

Il est assez difficile de tuer une anguille, et lorsqu'on l'a coupée en plusieurs morceaux, chaque partie donne encore, pendant quelques instans, des signes de vitalité. Ce phénomène, qu'on remarque également dans les serpens et dans beaucoup de vers, tient aux ganglions nerveux répandus dans toute la longueur de leur corps, ganglions dont chacun est un centre de vie.

Les anguilles vivent de petits poissons, de frai des gros, de vers, d'insectes, des cadavres en décomposition qui sont jetés dans l'eau, et même, comme on l'a déjà dit, de substances végétales. Elles sont très voraces, et digèrent très rapidement leur proie. Il ne faut pas les laisser trop multiplier dans les étangs si on veut y entretenir l'abondance des autres poissons.

On a écrit des volumes sur le mode de reproduction des anguilles: Aristote croyoit qu'elles naissoient de la fange; Pline, des fragmens qu'elles enlevoient de leur corps en le frottant contre les rochers; d'autres anciens, des cadavres des animaux; Helmont pensoit qu'elles venoient de la rosée du mois de mai; Schewenckfeld, des branchies du cyprin bordelière; d'autres auteurs les font sortir des gades morues, des salmones éperlans, &c., &c. Spallanzani lui-même soutient qu'on a pêché des milliers d'anguilles dans les lacs d'Italie, sans trouver dans leurs corps ni œufs, ni fœtus, et il suppose qu'elles ne procréent que dans la mer, sans faire attention qu'une grande partie de ces poissons ne vont jamais, ne peuvent jamais aller dans l'eau salée. Le vrai est que les anguilles s'accouplent à la manière des serpens, ainsi que l'a vu Rondelet; qu'elles font des œufs, qui, la plupart du temps, éclosent dans leur ventre, et que, par conséquent, dans ce cas, elles sont vivipares à la manière des VIPÈRES. *Voyez* ce mot.

Lacépède rapporte dans son *Histoire naturelle des Poissons*, des observations de Septfontaine, qui constatent de nouveau ce fait de la manière la plus positive.

Les œufs des anguilles croissant dans le corps de leur mère, ne peuvent pas être, par conséquent, aussi nombreux que ceux de la plupart des autres poissons; mais comme elles en peuvent faire au moins dès leur douzième année, et peut-être, comme on l'a déjà vu, jusqu'à leur centième, leur multiplication est très-considérable. Aussi sont-elles si nombreuses dans quelques eaux, qu'on ne peut s'en former une idée. Spallanzani, dans le Voyage déjà cité, rapporte qu'elles couvrent quelquefois le fond des étangs de Commachio; elles ne sont guère moins nombreuses dans certains lacs de la Russie australe, et de la partie de la Turquie qui en est voisine. En général, on les trouve dans les pays les plus chauds, comme dans les plus froids; dans ces derniers, elles s'enfoncent pendant l'hiver dans la boue, et y restent sans manger plusieurs mois de suite. On voit quelquefois leur empreinte dans des schistes primitifs, de sorte qu'on peut assurer qu'elles existoient dans les eaux de l'ancien monde. Les anguilles, à qui leur position permet de voyager, vont périodiquement de la mer dans les fleuves, et de-là dans les lacs ou les marais qui les alimentent. On peut voir dans l'ouvrage de Spallanzani, déjà plusieurs fois cité, les circonstances qui accompagnent ces émigrations, et les moyens industrieux que les hommes emploient pour les faire tourner à son profit. Il suffira ici de dire qu'elles quittent la mer au printemps et n'y retournent en automne, que lorsqu'elles sont adultes, de sorte qu'elles restent plusieurs années de suite dans l'eau douce, fait qui appuie l'opinion émise par Spallanzani, qu'elles ne fraient que dans la mer.

Les anguilles, malgré leur souplesse et leur vivacité, qui sont passées en proverbe, ont des ennemis auxquels il leur est très-difficile d'échapper. Les loutres, plusieurs oiseaux d'eau, les pêchent avec habileté, et s'en nourrissent. Les gros poissons, tels que les brochets et les esturgeons, en font aussi leur proie. Comme ces derniers l'avalent souvent toute entière, il arrive quelquefois qu'elle parcourt leur canal intestinal, et sort par leur anus, sans éprouver aucun dommage; de-là le conte qu'elle entroit volontairement dans le corps de ce poisson pour y aller manger ses œufs.

Mais de tous les ennemis de l'anguille, l'homme est le plus à craindre. Il leur fait continuellement la guerre, soit pour la manger fraîche, soit pour la saler ou fumer, soit enfin, pour en tirer de l'huile. Il est cependant beaucoup de personnes, et même des peuples entiers, qui l'ont en horreur.

Elle étoit proscrite de la nourriture des juifs par la loi de Moïse.

La chair de ce poisson est très-visqueuse, extrêmement huileuse et difficile à digérer, mais sa saveur agréable la fait rechercher sur les tables les plus délicates. Les médecins en proscrivent souvent l'usage aux estomacs foibles; cependant il ne paroît pas qu'elle soit nuisible, puisque des peuplades entières en vivent presque exclusivement, et que les individus qui les composent n'ont pas plus de maladies, et prolongent leur existence aussi long-temps que d'autres qui ne connoissent pas cette nourriture.

On apprête l'anguille de différentes manières dans les cuisines françaises.

On en fait cuire sur le gril des tronçons de la longueur de trois à quatre pouces, et on met dessous une sauce aux câpres, aux anchois, ou toute autre; on la fait cuire sur le gril après l'avoir couverte de chapelure de pain et de fines herbes, le tout salé et poivré fortement. On appelle cette manière, *anguille à la tartare*, et on la mange sans sauce.

On la met à la broche, enveloppée de papier beurré, et on la sert avec une sauce piquante ou toute autre.

On la fricasse, comme le poulet, avec des champignons, des montans de laitue, &c.

On la fait cuire dans des jus de viande, et on la sert sur des fricandeaux, ou dans des entrées grasses de différentes espèces; enfin on en garnit les matelotes. *Voyez* au mot CARPE.

Toutes ces opérations ne se font, on le conçoit bien, qu'après avoir dépouillé les anguilles de leur peau, les avoir vidées et bien lavées à plusieurs eaux.

La peau des anguilles est extrêmement tenace : elle a la même consistance que le parchemin, et fait l'objet d'un petit commerce dans les grandes villes. On lui attribue la propriété de faire croître les cheveux lorsqu'on les lie avec ses lanières. Dans la Tartarie, on l'emploie après l'avoir huilée, pour tenir lieu de vitres aux fenêtres.

On connoît plusieurs variétés d'anguilles, qui ont des noms parmi les pêcheurs. Lacépède en compte cinq. Celle qu'on appelle *guiseau*, à l'embouchure de la Seine, est la plus estimée, à raison de la délicatesse de sa chair.

On pêche l'anguille d'un grand nombre de manières. Dans les étangs et les rivières qu'on peut mettre à sec, on les prend en piétinant dans la vase, ou en fourrant le bras dans les trous du rivage. Lorsque le trou est trop profond, on les fait sortir en les enfumant comme le renard. J'en ai pris un jour vingt-cinq de cette manière, dans un seul trou

aux environs de Paris Comme elles mordent fortement, cette manière de pêcher ne doit être entreprise qu'avec précaution.

Dans les lacs et les étangs qu'on ne peut mettre entièrement à sec, sur-tout dans ceux où entrent les anguilles voyageuses, on barre le déchargeoir des eaux par des batardeaux, par de grands filets et on laisse quelques ouvertures qu'on garnit d'une nasse. On en prend aussi beaucoup de cette manière aux vanes des moulins, des forges et autres établissemens semblables.

En général, la pêche *à la nasse* est une de celles qui est le plus employée en France pour se rendre maître des anguilles dans les rivières. On met souvent au fond de cet engin des tripes de volailles, ou des morceaux de charognes qui les attirent, ou bien on barre la rivière, et on ne laisse que quelques passages qu'on garnit de nasses, comme on l'a dit précédemment.

Après cette sorte de pêche, celle qui en produit le plus, est la *ligne dormante*. Pour cela, on attache le soir une certaine quantité d'hameçons qu'on garnit d'ablettes, de petites lamproies, ou de gros vers de terre, à une longue corde que l'on fixe en travers dans la rivière, et que l'on va lever le lendemain matin.

Il est encore une autre manière de les prendre qui est très-fructueuse, mais qui ne peut pas s'exécuter par-tout, c'est celle *à la fouane*. Pour cela, des pêcheurs pourvus de flambeaux, vont sur le bord des marais, ou dans un bateau sur le marais même, et ils enfourchent les anguilles qu'ils apperçoivent avec leur instrument. On sent qu'il ne faut pas pour cela que l'eau soit trop profonde, et qu'elle doit être claire. Au reste les anguilles, pendant la nuit, viennent toujours ou presque toujours, sur les bords où les alimens qu'elles recherchent sont les plus abondans, et il est peu d'eau dormante, où on ne puisse en harponer ainsi quelques-unes pendant les nuits de l'été. On les prend aussi, de cette manière, en hiver, sous la glace.

Mais c'est avec les grands filets appelés *seines*, qu'on en pêche pendant la nuit des quantités considérables. On cite des endroits où on en fait sortir de l'eau plusieurs milliers à chaque coup. On rapporte qu'on en prenoit autrefois jusqu'à soixante mille dans la Garonne, en un jour, avec un seul filet.

On prétend qu'on peut apprivoiser les anguilles jusqu'à venir manger dans la main, et qu'elles sont sensibles à la musique et aux bonnes odeurs. (B.)

ANGUILLE ÉLECTRIQUE. On a ainsi nommé la *Gymnote électrique de Cayenne*, à raison de sa forme fort rapprochée de celle des anguilles, et de sa propriété de donner une commotion électrique, ou mieux galvanique, à la main qui la saisit. *Voyez* au mot GYMNOTE. (B.)

ANGUILLE DE MER. C'est le nom vulgaire de la MURÈNE CONGRE. *Voyez* au mot MURÈNE. (B.)

ANGUILLE DE SABLE, nom vulgaire de l'AMMODYTE APPAT. *Voyez* ce mot. (B.)

ANGUILLE TORPILLE. *Voyez* ANGUILLE ÉLECTRIQUE. (S).

ANGUILLE TREMBLEUSE ou TREMBLANTE. C'est la même chose que l'*anguille électrique*. Voyez au mot GYMNOTE. (B.)

ANGUINE, *Trichosanthes*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la famille des CUCURBITACÉES, et de la monoécie syngénésique, dont les caractères sont d'avoir les fleurs unisexuelles et réunies sur le même pied; un calice en massue très-long, glabre, presque cylindrique, partagé en cinq découpures très-petites; une corolle monopétale insérée sur le calice, et divisé profondément en cinq parties oblongues et frangées ou laciniées; dans les mâles, trois étamines courtes dont les filets sont libres, mais dont les anthères sont réunies; dans les femelles, un ovaire inférieur aminci vers sa base, chargé d'un style, partagé en trois stigmates oblongs.

Le fruit est une espèce de baie charnue, oblongue, à une ou trois loges, qui renferme plusieurs semences comprimées et arillées.

Les *anguines* se distinguent aisément des autres genres de la famille des CUCURBITACÉES, par les cils, les franges et autres parties surnuméraires dont leurs fleurs sont ornées. Leurs autres parties ne présentent rien de remarquable. On en distingue sept à huit espèces, dont une partie croît dans les Indes, et l'autre dans les îles de l'Amérique.

Ce genre a été figuré pl. 794 des *Illustrations des genres*, par Lamarck, et a été divisé en deux par quelques botanistes. *Voyez* le mot CÉRATOSANTE. (B.)

ANGUIS, *Anguis*, genre de reptiles, de la famille des SERPENS, dont le corps est garni en dessus et en dessous, ainsi que la queue, d'écailles semblables et point disposées en anneaux, et dont la queue est cylindrique ou conique.

Les espèces de ce genre, qui sont assez nombreuses, ont reçu de la nature une conformation remarquable, fort ressemblante à celle de la queue des lézards. Il semble que leur

corps n'est composé que d'anneaux simplement joints les uns aux autres, car il se casse au moindre effort, et il repousse avec la même facilité. A l'extérieur, elles diffèrent des autres serpens, en ce que les écailles qui les recouvrent, sont toutes, ou presque toutes semblables, ce qui, selon Lacépède, leur permet d'exécuter leurs mouvemens en différens sens, avec plus de facilité que ceux dont les écailles ventrales demi-circulaires se redressent, dans le recul, et le rendent presque impossible à certaines espèces. Cette faculté de se mouvoir en tous sens, a fait croire que les anguis, comme les Amphisbènes (*Voyez* ce mot), marchoient indifféremment en avant et à reculons : et comme leur queue est presque toujours obtuse, on a cru qu'ils avoient deux têtes, dont l'une conduisoit l'autre. On a fait des contes sans fin à leur sujet, tels que de dire qu'une tête veilloit pendant que l'autre dormoit; qu'un seul de leurs regards pouvoit faire mourir; qu'ils pouvoient lancer leur venin à des distances considérables; qu'ils étoient enfin les plus dangereux des serpens.

Le fait est cependant qu'ils sont au nombre des plus innocens, car aucun n'a de crochets à venin; fort peu même cherchent à mordre lorsqu'on les irrite, et quelques-uns ont les dents trop petites pour entamer la peau de l'intérieur de la main.

Ce genre a été établi par Linnæus, qui l'a placé un des derniers dans la série de ceux de sa classe; mais Lacépède et Latreille ont remarqué, avec beaucoup de justesse, qu'il devoit au contraire, être placé à la tête, car il ne diffère des lézards, sur-tout des *seps* et des *chalcides*, que par son défaut de pattes. En effet, leur conformation est presque la même, et leurs mœurs, ainsi que je m'en suis assuré, sont très-peu différentes.

Schneider a établi, aux dépens des *anguis* de Linnæus, son genre Hydre, dont depuis, Latreille a changé le nom en celui d'Hydrophis, pour le distinguer des *hydres polypes*. *Voyez* aux mots Hydrophis et Hydre.

La partie supérieure de la tête des *anguis* est couverte de neuf écailles disposées sur quatre rangs; savoir, une; ensuite, deux; puis, deux rangs de trois. Dans quelques espèces, les écailles de ces deux derniers diffèrent assez peu en grandeur de celles du corps, pour qu'on soit fondé à n'en compter que trois.

Les mâchoires sont formées d'arcs osseux exactement liés l'un à l'autre en devant. Elles n'ont qu'un rang de dents, en général très-petites et courbées en arrière. La langue, dans quelques espèces, telle que la ventrale, n'a point de fourreau à sa partie postérieure. La bouche n'est pas susceptible d'une

ouverture bien considérable, et le gosier ne peut atteindre à l'excessive dilatation de celui des autres serpens. Les yeux sont très-petits, mais cependant très-visibles et très-brillans; et on ne peut imaginer, lorsqu'on les observe, comment on a pu donner le nom d'*aveugle* à l'espèce d'Europe, à moins que ce ne soit à raison du peu de crainte qu'elle témoigne, sentiment qui fait que, le plus souvent, elle ne cherche à se sauver que lorsqu'elle a été frappée par l'homme.

Le corps des *anguis* est en général très-court, comparativement à la longueur de leur queue; quelquefois même cette dernière partie l'emporte sur la première. Lorsqu'on cherche à les prendre, lorsqu'on les frappe, ils roidissent cette queue, la courbent autour des pierres, des arbres, de la terre quand elle est dans un trou; et quelque petit que soit l'effort que fait la main qui frappe ou tire, on la casse. Le corps se sauve, et la queue se contourne sur elle-même, s'agite pendant quelques instans, qu'on peut prolonger en la tenant dans un lieu chaud. C'est la continuation des mouvemens vitaux de cette queue, qui avoit fait croire, et qui fait même encore croire à quelques personnes, que la séparation d'un anguis donnoit naissance à deux animaux semblables. Le fait est que la queue diminue ses mouvemens à mesure qu'elle se refroidit; et que, lorsqu'elle a perdu toute sa chaleur naturelle, elle périt pour toujours.

Il n'en est pas de même du corps: il paroît à peine s'apercevoir de la perte, quelquefois considérable, puisqu'elle peut être de plus de la moitié de sa grandeur, qu'il a faite. Il se retire dans son trou, et au bout de peu de jours, on l'en voit sortir avec un moignon noirâtre, mais bien cicatrisé. Au bout d'un mois, comme je m'en suis assuré, la nouvelle queue est déjà apparente; et après la révolution d'une année, la perte est réparée complétement. Il est vrai cependant, que les anguis qui ont été mutilés en portent des traces visibles pendant toute leur vie.

La reproduction de la queue des anguis n'a pas été suivie jour par jour; mais l'analogie porte à croire qu'elle est fondée sur les mêmes principes, et qu'elle suit la même marche que la reproduction de la queue des lézards et des pattes des écrevisses. *Voyez* aux mots Lézard et Crustacé.

Les amours et l'accouplement des anguis diffèrent peu de ceux des autres genres de serpens. Ils sont vivipares, c'est-à-dire, que les petits sortent du ventre tout formés. Ils muent aussi comme les autres serpens au commencement de l'été. *Voyez* au mot Serpent.

La nourriture des anguis consiste généralement en vers,

coquillages, insectes de toutes espèces, très-jeunes grenouilles, et autres animaux petits et foibles. On a rapporté qu'ils mangeoient aussi des rats et des grosses grenouilles ou des crapauds, et cela est possible pour quelques espèces : mais, des quatre espèces que j'ai observées vivantes, aucune n'étoit capable de se rendre maître, à cause de leur foiblesse, de ces animaux, ou de les avaler, à raison du défaut de flexibilité de leur gosier.

C'est dans les trous de rochers, sous les tas de pierres, que se cachent les anguis; mais lorsqu'ils peuvent s'emparer du trou d'un rat ou d'une taupe, ils le préfèrent à toute autre retraite. Là, on les voit à l'entrée, le corps plus ou moins enfoncé, guetter leur proie dès les premiers jours du printemps, et ne se laisser arracher, lorsqu'on parvient à saisir leur tête, ce qui n'est pas très-difficile, puisqu'ainsi qu'on l'a déjà dit, ils craignent peu l'homme, qu'après qu'ils ont perdu leur queue. Ils s'enterrent dès le commencement de l'automne pour rester engourdis pendant tout l'hiver, même dans les pays où il est très-doux, comme en Caroline.

Gmelin mentionne, dans son édition du *Systema naturæ*, vingt-six espèces d'*anguis*, dont plusieurs sont si incomplétement décrites, qu'on est incertain si elles sont réellement distinctes de celles qui le sont mieux. Lacépède et Latreille ne parlent que de treize, non compris celles qui forment le genre Hydrophis.

Les principales de ces espèces sont :

L'Anguis orvet, *Anguis fragilis* Linn., qui se trouve dans toute l'Europe, toute l'Afrique et toute l'Asie septentrionale. On le connoît en France sous les noms d'*orvet*, d'*anvoye* ou *envoye*, d'*aveugle* et de *serpent verre*. Il a environ trente-cinq rangs d'écailles sous le ventre, et autant sous la queue. Ces écailles sont très-petites, plates, hexagones, d'un gris brillant, plus pâle sur leurs bords. Deux taches brunes assez grandes se remarquent l'une au-dessus du museau, l'autre derrière la tête. De cette dernière partent deux lignes de même couleur, qui se perdent vers l'extrémité de la queue, tandis que de la première il en part deux autres plus claires et latérales. Le ventre est d'un brun très-foncé, et la gorge marbrée de blanc, de noir et de jaunâtre. Ces couleurs varient beaucoup : il est rare de trouver deux *anguis orvets* qui les ait de même nuance, et semblablement disposées. La longueur des plus grands individus de cette espèce ne surpasse pas un pied et demi.

On voit les *anguis orvets* dès les premiers jours où le soleil brille après la fonte des neiges; ils s'accouplent au printemps, en s'entortillant l'un autour de l'autre, et restent assez long-temps

unis. Les petits éclosent dans le ventre de leur mere, et en sortent tout formés au nombre de six à douze. Ils ne diffèrent de leur mère que par leur grandeur et la teinte plus foible de leurs couleurs. Le temps de la portée est d'environ un mois, d'après l'observation de Septfontaine, rapportée par Lacépède.

C'est dans les grandes chaleurs de l'été que les *anguis orvets* changent de peau. Cette opération se fait comme celle de tous les serpens en général. (*Voyez* au mot SERPENT.) Pendant cette opération, qui est souvent critique pour eux, ils ne mangent point, et sont tristes. C'est très-peu de temps après qu'elle est opérée, qu'ils se renferment dans leurs tanières pour y passer l'hiver entier. Il est rare qu'on en trouve en automne.

Comme les autres *anguis*, celui-ci se nourrit de vers, d'insectes, de petites grenouilles, &c. Il les avale sans les blesser, ainsi que Septfontaine et moi nous en sommes assurés. J'ai nourri des années entières nombre de ces serpens, et j'ai observé qu'ils ne touchoient jamais aux animaux morts que je leur présentois; ce n'étoit que lorsque ces victimes s'agitoient, qu'ils se jetoient dessus et les engloutissoient.

En été, les *anguis orvets* peuvent rester des mois entiers sans manger; mais j'ai encore observé qu'il y avoit beaucoup d'irrégularités à cet égard, car quelques-uns de ceux que je renfermois sont morts au bout de peu de jours. Il paroît que plus la saison est avancée, plus ils sont en état de supporter facilement le jeûne. En effet, comme ils sont destinés à passer près de six mois engourdis, ou du moins presque engourdis, la nature leur a donné la faculté de faire provision de graisse pendant la belle saison; et lorsqu'on les renferme avant qu'ils n'en aient accumulé une certaine mesure, ils doivent périr plutôt que ceux qui sont pris en automne.

On dit qu'on en a vu sortir de terre, pendant la neige, pour venir respirer à la surface, mais il est probable que c'étoit une neige tombée au printemps, après quelques jours doux, qui avoient déterminé la sortie des *anguis orvets*. Ils ont un si petit besoin d'air pour conserver leur existence pendant l'hiver, qu'ils en trouvent toujours assez dans les cavités souterraines où ils se sont réfugiés.

Lacépède rapporte que les *anguis orvets* se dressent fréquemment sur leur queue, et demeurent quelquefois longtemps dans cette situation, et que leurs mouvemens sont rapides; mais je ne les ai jamais observés dans cette situation, j'ai toujours trouvé leurs mouvemens plus lents que

ceux des autres serpens d'Europe : ils ne m'ont montré un peu de vivacité que lorsqu'ils se saisissoient de leur proie.

C'est principalement sur l'*anguis orvet* qu'on a débité les contes rapportés au commencement de cet article. Aujourd'hui même, dans une partie de la France, on le croit plus dangereux que la vipère ; on le regarde comme aveugle, quoique ses yeux soient, comme on l'a déjà dit, très-apparens ; et par une contradiction qu'on ne peut expliquer, on prétend que s'il vous voit le premier, il vous arrivera malheur.

Laurenti, Septfontaine et moi, avons successivement cherché à faire mordre des animaux à des anguis orvets, et il n'en est jamais rien résulté de fâcheux pour ces animaux. Il est même très-difficile de les déterminer à mordre, souvent il faut leur ouvrir la bouche de force. Ainsi on voit combien est absurde la crainte qu'ils inspirent à beaucoup de personnes.

Cette espèce est figurée dans Laurenti, pl. 5, fig. 2 ; dans l'*Histoire naturelle des Serpens* de Lacépède, et dans l'*Histoire naturelle des Reptiles*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville.

L'Anguis érix a le dessus du corps d'un roux cendré, avec trois raies très-étroites, qui s'étendent de la tête à la queue ; ses écailles sont arrondies, un peu convexes et luisantes ; sa queue est un peu plus longue que le corps. Il a quelques rangs d'écailles de moins sous le corps que l'*orvet*, et quelques rangs de plus sous la queue. Du reste, il ressemble si fort à l'*orvet*, que tous les auteurs n'en ont fait, qu'avec doute, une espèce distincte. Je l'ai vu plusieurs fois, mais j'ai négligé de le comparer sévèrement au précédent. Quant à l'*érix* de Retzius, nouvelle édition de *Fauna suecica*, c'est certainement l'*orvet commun*.

L'Anguis pintade est d'un vert glauque, marqué de points noirs, disposés en longueur sur plusieurs lignes. Il a environ cent soixante rangs d'écailles sous le corps, et trente sous la queue. Il se trouve en Amérique et dans l'Inde.

L'Anguis cornu est mentionné par Hasselquist, qui l'a observé en Egypte. Il a deux cents rangs d'écailles sous le ventre, et quinze sous la queue. Sa lèvre supérieure est percée, et il sort, par le trou, deux longues dents de la mâchoire inférieure. Cette espèce, qui par ce dernier caractère s'éloigne des autres, mérite d'être étudiée plus en détail qu'elle ne l'a été.

L'Anguis ventral a le dos vert, mêlé de brun, avec des séries longitudinales de petites taches jaunes, le ventre jaune, avec un pli longitudinal de chaque côté. Il a cent vingt-sept rangs d'écailles sous le ventre, et deux cent vingt-trois sous la

queue. Sa longueur est d'environ un pied et demi sur six à sept lignes de longueur. Il se trouve en Caroline, où je l'ai fréquemment observé. Ses mœurs sont parfaitement semblables à celles de l'*anguis orvet* On l'appelle dans le pays *Glass Snake*, serpent verre, à raison de sa propriété de se casser au moindre effort (Lacépède et Latreille l'appelle le *jaune et brun*). C'est un très-beau serpent, qui ne cherche jamais à faire du mal à la main qui le saisit, quoiqu'il passe pour très-dangereux. Il est parfaitement uni, de sorte qu'il reluit au soleil.

L'Anguis rouge, *Anguis coralinus*, est d'un beau rouge, avec des fascies complètes, brunes. Il a deux cent quarante rangées d'écailles sous le ventre, et douze seulement sous la queue; sa longueur totale est d'un pied et demi; ses écailles sont hexagones et bordées de blanc. Il se trouve à Cayenne, où il est connu sous le nom de *serpent corail*. C'est sans doute le même que le serpent *coral*, mentionné par Gumilla, dans son *Histoire naturelle de l'Orénoque*. Il passe pour extrêmement venimeux dans ces deux endroits; mais il y a tout lieu de croire que c'est une erreur.

L'Anguis lomeric a l'extrémité de son corps plus grosse que la partie antérieure; ses yeux sont très-petits et recouverts d'une membrane : il est d'un blanc livide, et a huit à neuf pouces de long au plus. Linnæus lui donne deux cent trente rangs d'écailles sous le ventre, et sept à la queue. Celui que Lacépède a observé venoit de Chypre, et est figuré pl. 9 de son ouvrage, où il est connu sous le nom d'*anilos*. Celui de Linnæus vient d'Amérique, et est figuré tab. 44 de l'ouvrage de Brown, sur les plantes de la Jamaïque. Latreille se demande si c'est bien la même espèce : on peut, en effet, en douter.

L'Anguis long nez a le museau alongé, avec une tache jaune; il est vert brun, avec des lignes et une tache jaune à la queue; il a deux cent dix-huit rangs d'écailles sous le corps, et seulement douze sous la queue. Sa longueur est d'un pied. Il se trouve à Surinam.

L'Anguis lamproie, *Anguis petromizatus*, est strié; sa couleur est d'un vert cendré, avec deux rangées de points noirs sur les flancs, et neuf courtes fascies jaunes de chaque côté de la tête et du cou. Il se trouve en Caroline, où je l'ai observé, décrit et dessiné. Sa longueur est de seize pouces, et son diamètre de quatre lignes.

Comme cette espèce est nouvelle, je crois devoir publier ici sa description absolue, telle que je l'ai rédigée sur le vivant.

Tête alongée, obtuse, glabre; les écailles supérieures, petites, d'un vert brun pâle; dents très-petites, aiguës; langue

fourchue, brune à sa pointe; neuf ou dix bandes courtes, jaunes de chaque côté de la tête et du cou.

Corps d'un vert brun pâle, couvert de cent vingt rangs d'écailles, strié par douze lignes élevées, et marqué sur les côtés de deux rangées de points bruns; ventre blanchâtre, avec un repli de chaque côté.

Queue semblable au corps, et ayant deux fois sa longueur, c'est-à-dire environ deux cent quarante écailles.

Toutes ces écailles sont très-peu visibles, très-lisses, et légèrement jaunâtres en leurs bords. (B.)

ANGULOSE, *Angulosa*, plante du Pérou, qui forme un genre dans la gynandrie diandrie.

Ce genre offre pour caractère une corolle retournée, à cinq pétales ovales, lancéolés, dont deux intérieurs plus aigus; un nectaire à lèvre inférieure, en forme de doloire, fendue longitudinalement, bilobée, et pourvue d'une languette intermédiaire aux lobes; une levre supérieure oblongue, rétrécie dans son milieu, profondément tridentée, avec la dent du milieu plus courte et à trois pointes; un opercule ovale, concave, couvrant les étamines; une seule étamine, attachée à la dent intermédiaire du nectaire, et divisée en deux filets qui portent chacun une anthère; un ovaire oblong, à style adné à la lèvre supérieure du nectaire, et à stigmate irrégulier; une capsule oblongue, hexagone, à angles alternes plus saillans, couronnée par le style, uniloculaire, trivalve, et contenant un grand nombre de semences.

Ces caractères sont figurés pl. 26 du *Genera* de la Flore du Pérou. (B.)

ANHIMA, nom que porte au Brésil le KAMICHI. *Voyez* ce mot. (S.)

ANHINGA, *Plotus*, genre d'oiseaux de l'ordre des PALMIPEDES. (*Voyez* ce mot.) Le nom *anhinga* est celui que les Tupinambous, peuplade du Brésil, donnent à un de ces oiseaux. Ce genre a pour caractères : le bec droit, aigu et dentelé; les ouvertures des narines en fente, placées à la base du bec; la face et le menton nus; les pieds courts, palmés, et à quatre doigts engagés par une membrane d'une seule pièce. (*M. Latham.*) Les anhingas ont encore d'autres attributs qui les rendent facilement reconnoissables. Leur queue, grande et large, est formée de douze pennes étalées, striées profondément, et comme gauffrées; les ailes, dans l'état de repos, aboutissent vers le milieu de la queue; les petites dentelures du bec sont rebroussées en arrière, et l'ongle du doigt du milieu est aussi dentelé sur son côté intérieur. Mais ce qui leur donne une physionomie toute particulière, et qu'il est

impossible de ne pas saisir au premier aspect, c'est l'apparence qu'ils présentent d'un serpent enté sur le corps d'un oiseau, à cause de leur cou excessivement long et grêle que surmonte une petite tête cylindrique, roulée en fuseau, et de même venue avec le cou, auquel ils impriment les replis, les contours et tous les mouvemens ondoyans de la couleuvre. Et ce rapport qui nous frappe jusque dans la dépouille de ces oiseaux desséchés et conservés dans nos cabinets, est si saillant, que les habitans des contrées que fréquentent les anhingas, l'ont généralement saisi, et que la méprise est souvent une occasion de trouble et d'effroi. Il arrive pour l'ordinaire, qu'en pénétrant dans les bois fourrés et humides, sombre et commune retraite des serpens et des anhingas, les hommes s'épouvantent à la vue de l'oiseau paisible, alongeant en contours son très-long cou, et reculent comme à l'aspect du plus dangereux des reptiles.

On trouve les *anhingas* dans les pays les plus chauds et les plus abondamment arrosés des deux Continens; ils y fréquentent les eaux douces à quelque distance des côtes, et font leur pâture ordinaire de poissons, qu'ils saisissent avec beaucoup d'adresse, en étendant brusquement le cou, et lançant comme un dard, leur bec aigu; ils les retiennent ensuite pour les dévorer, avec leurs doigts et leurs ongles. Quoique palmipèdes, ils se perchent sur les arbres et souvent sur les branches les plus élevées; ils y établissent aussi leur nid. On ne les voit point marcher sur la terre, ni dans les marais, et ils ne quittent les arbres que pour se jeter à l'eau; ils s'y plongent, de manière que leur tête seule paroît à la surface, et ils la retirent bien vîte et se submergent en entier au moindre soupçon de danger. Leur peau est très-épaisse, et leur chair ordinairement très-grasse, mais noirâtre, a un goût huileux désagréable.

L'Anhinga du Brésil (*Plotus anhinga* Lat.). Marcgrave, qui a décrit cet oiseau qu'il regardoit comme une belle espèce de *plongeon* (*anhinga brasiliensibus tupinambis*, Hist. brasil. pag. 218), lui donne à-peu-près la grosseur d'un canard domestique et des ongles recourbés et très-aigus; le bec est gris avec du jaune à sa base; toute la tête et le cou sont garnis de plumes très-petites, aussi douces au toucher que le velours, et d'un gris jaunâtre sur la tête et le derrière du cou; celles de la gorge et du devant du cou, ont toute l'apparence de ces peaux grises qu'en Allemagne on appelle *verhfelle*, et dont les femmes s'y font des coiffures. Des plumes soyeuses et argentées couvrent la poitrine et le ventre; le haut du dos est brun, mais on y voit quelques plumes, dont le milieu est marqué par une tache oblongue, d'un blanc légèrement

teinté de jaune ; en sorte que cette partie paroît comme pointillée, aussi bien que les petites couvertures supérieures des ailes ; le reste du dos est noir. Les grandes couvertures supérieures des ailes ont un de leur côté noir et l'autre blanchâtre ; les pennes sont noires, de même que celles de la queue ; mais celles-ci ont un coup-d'œil plus brillant, et leur extrémité grise. Les pieds et les doigts ont une teinte jaune obscure. Marcgrave ajoute que la chair de cet anhinga n'est pas meilleure que celle du goëland.

Buffon pensoit que l'*anhinga du Brésil* ne forme qu'une seule et même espèce avec l'*anhinga de la Guiane ;* les différences de couleurs que ces deux oiseaux présentent, n'excédant pas celles que l'âge ou le sexe peuvent mettre dans le plumage des oiseaux, et particulièrement des oiseaux d'eau. Les ornithologistes modernes ne sont point de cet avis, quoiqu'aucune observation postérieure à celles de Marcgrave ne l'ait ni confirmé ni détruit.

L'Anhinga de la Guiane (fig. pl. 225, vol. 60 de mon édition de l'*Hist. nat. de Buffon.*). C'est une variété de l'*anhinga à ventre noir*, suivant M. Latham ; et cette opinion confirme ce que j'avance au sujet de l'*anhinga à ventre noir ;* savoir : que cet oiseau est seulement d'un autre sexe que l'*anhinga de la Guiane.* Celui-ci est brun en dessus, noir en dessous ; une bande rousse sépare le ventre et la poitrine ; les couvertures supérieures des ailes sont tachetées et les plumes scapulaires rayées de blanc. On le trouve comme l'*anhinga à ventre noir* et l'*anhinga noir de Cayenne*, dans les grands cantons inondés de la Guiane Française, sur les bords des fleuves et des rivières, et principalement sur les petits lacs et les eaux courantes des vastes savanes noyées. Les naturels du pays les connoissent sous le même nom de *karara ;* et les colons, sous celui de *plongeurs.*

L'Anhinga noir de Cayenne (fig. pl. enluminées de Buffon, n° 960), variété produite par la différence d'âge ou de sexe dans l'espèce de l'*anhinga à ventre noir.* Le plumage de cette variété est tout noir ; il y a seulement du jaune pâle sur la gorge, des taches blanches sur les plumes scapulaires et le dos, du jaunâtre sur les couvertures supérieures de l'aile, et du roux à la pointe de la queue ; le bec, la peau nue de la face et les pieds sont jaunâtres.

Mauduyt a reçu de Madagascar un anhinga qui se rapproche beaucoup de l'*anhinga noir de Cayenne* (*Encyclopédie méthodique*), et plus encore de l'*anhinga à ventre noir.* Le Vaillant fait aussi mention d'un anhinga du Cap de Bonne-Espérance, très-ressemblant aux mêmes oiseaux, et que les Hol-

landais nomment *oiseau à cou de serpent* (*Second Voyage dans l'intérieur de l'Afrique*, tom. 1, pag. 195, *in*-8°.); en sorte que, suivant toute apparence, il n'existe qu'une seule espèce d'*anhinga* dans l'un et l'autre Continent.

L'ANHINGA DU SÉNÉGAL. *Voyez* ANHINGA ROUX.

L'ANHINGA ROUX (fig. pl. enluminées de Buffon, n° 107). Dans les ouvrages modernes de nomenclature ornithologique, cet anhinga d'Afrique est rangé comme une variété de l'*anhinga à ventre noir;* mais Buffon l'a séparé comme race constante, ou espèce distincte. Cet oiseau, que les nègres du Sénégal appellent *kandar,* a le cou et le dessus des ailes d'un fauve roux, tracé par pinceaux sur un fond brun noirâtre, avec le reste du plumage noir.

L'ANHINGA DE SURINAM. Cet oiseau n'a de l'anhinga que le bec; du reste, il est éloigné des oiseaux de ce genre, et c'est mal-à-propos qu'il y a été compris dans les méthodes d'ornithologie. *Voyez* GRÈBE-FOULQUE.

L'ANHINGA A VENTRE NOIR (*Potus melanogaster* Lat. fig. pl. enluminées de Buffon, n° 959, sous la dénomination d'*anhinga de Cayenne* et pl. 12 de la *Zoologie indienne* de R. Forster). La principale disparité qui existe entre cet oiseau et l'*anhinga du Brésil,* est la couleur noire de son ventre; une teinte de brun pâle est répandue sur la tête, le cou et la poitrine; un large trait blanc descend sur les côtés de la tête et du cou; le dos, les plumes scapulaires et les couvertures supérieures des ailes, sont rayés de blanc sur un fond noir; le demi-bec supérieur est bleuâtre, et l'inférieur rougeâtre; la couleur des pieds est un mélange de vert et de jaune.

Ce n'est, suivant Buffon, qu'une variété de l'*anhinga de la Guiane.* Je suis entièrement de cette opinion; car j'ai vu aussi à la Guiane l'*anhinga à ventre noir,* et il y a toute apparence que c'est le mâle de l'espèce. M. Reinhold Forster l'a observé aux îles de Ceylan et de Java, dans les bouquets de bois au bord des eaux. (S.)

ANI (*Crotophaga.*) (*Voyez* la figure), genre d'oiseaux de l'ordre des PIES. (*Voyez* ce mot.) Caractères: bec comprimé, demi-ovale, arqué et fortement élevé en une arête tranchante au-dessus de sa mandibule supérieure, qui a ses bords anguleux; les narines ouvertes; la langue applatie et effilée à sa pointe; les pieds grimpeurs (M. Latham), c'est-à-dire, qu'ils ont deux doigts en avant et deux en arrière. Ajoutez que le corps est svelte et alongé; que le bec est court et plus épais que large; que la convexité remarquable qui s'élève en demi-cercle à la base de la mandibule supérieure, s'étend jusqu'à peu de distance de son extrémité qui est cro-

chue, au lieu que la mandibule inférieure est droite; que des soies roides, longues d'un demi-pouce et dirigées en avant, entourent le dessus du bec à son origine; que les doigts sont longs et arrondis; que les ailes sont courtes, qu'enfin la queue est formée de dix pennes.

Ani est le nom qu'au rapport de Marcgrave, les naturels du Brésil donnent à ces oiseaux; ils portent au Mexique celui de *Cacalotototl*, qui signifie *oiseau ayant rapport au corbeau* (*Avis corvina* Fernandez, *Hist. nov. Hisp.* pag. 50.). Dans nos colonies de l'Amérique méridionale, on les appelle *bouts de petun* ou *bouts de tabac, oiseaux diables, amangouas, perroquets noirs, etc.* Les créoles de Cayenne les connoissent sous la dénomination de *bouilleurs de Canari*, ce qui veut dire qu'ils imitent le bruit que fait l'eau bouillante dans une marmite de terre, en jargon créole, *canari*. C'est en effet le ramage ou le gazouillis habituel que les anis font entendre d'un ton aigre et désagréable, mais qui change suivant leurs diverses affections.

Ce sont des oiseaux indigènes des climats les plus chauds du nouveau continent. Leurs ailes sont foibles et leur vol très-borné; ils ne peuvent soutenir le vent, et les ouragans en font périr un grand nombre. Ils ont un instinct social vraiment admirable; on les trouve toujours en troupes, dont les moindres sont de huit ou dix, et quelquefois de vingt-cinq ou trente; ils ne se séparent guère, ils se tiennent sans cesse ensemble, soit en volant, soit en se reposant, et lorsqu'ils se perchent sur quelque branche, c'est le plus près qu'il leur est possible les uns des autres. Cette amitié mutuelle, cette sorte de communauté paisible et durable, date de la naissance même des *anis;* nés en commun, ils vivent aussi en commun; leur société n'est jamais troublée; l'amour même, élément actif de discorde, ne paroît dans leur habitation qu'accompagné de la paix, et il en écarte la jalousie et ses fureurs, cortége effrayant que l'on ne voit que trop souvent à sa suite et qui arrose de larmes et de sang, les fleurs qu'il sait répandre avec tant de grace et de profusion.

Dès le mois de février, les heureux *anis* ressentent les premiers feux de l'amour, et d'un amour ardent, car ils ne le cèdent pas sur ce point aux moineaux; pendant toute la durée de ces feux intérieurs et long-temps alimentés, ils sont beaucoup plus vifs et plus gais qu'en toute autre saison; mais la bonne intelligence qui règne entre eux, n'en souffre aucune atteinte; il n'y a point de querelles, encore moins de combats; les mâles et les femelles travaillent ensemble à la construction du nid, qui sert à plusieurs femelles à la fois; la

plus pressée de pondre n'attend pas les autres qui agrandissent le nid pendant qu'elle couve ses œufs. Cette incubation commune se fait dans le plus parfait accord; les femelles s'arrangent les unes auprès des autres; et s'il arrive que les œufs se trouvent mêlés ou réunis, une seule femelle fait éclore les œufs étrangers avec les siens; elle les rassemble, les entasse et les entoure de feuilles, afin que la chaleur se répartisse sur toute la masse et ne puisse se dissiper. La même bonne intelligence ne se dément point lorsque les petits sont éclos; si les mères ont couvé ensemble, elles donnent successivement à manger à toute la famille naissante; les mâles aident à fournir les alimens. Mais lorsque les femelles ont couvé séparément, elles élèvent leurs petits à part, cependant sans jalousie et sans bruit; elles leur portent la becquée à tour de rôle et les petits la prennent de toutes les mères. Ainsi la douceur et l'amour de la paix sont constamment les précieux attributs du naturel des *anis* et les qualités inséparables de leur association, de leur ménage et de leur famille. Si les anciens, qui savoient mieux que nous puiser des préceptes de morale dans les diverses productions de la nature, parce qu'ils s'appliquoient plus à étudier leurs rapports que leurs formes; si les anciens, dis-je, qui envoyoient le paresseux à l'école de la fourmi, eussent connu les *anis*, ils n'eussent pas manqué de les présenter fréquemment en exemple aux méchans, aux envieux, aux querelleurs et à toute cette foule turbulente et tracassière, qui tourmente et divise les hommes en société.

Les *anis* construisent leur nid très-solidement, quoique grossièrement, avec de petites branches d'arbrisseaux que lient des filamens de plantes; un lit de feuilles compose toute la garniture. Ce nid est fort évasé et fort élevé de bords: il a quelquefois plus de dix-huit pouces de diamètre, et sa capacité est proportionnée à la quantité des femelles qui doivent y pondre. Le petit nombre de celles qui couvent en particulier, pratiquent avec des brins d'herbes une séparation dans le nid, afin de contenir leurs œufs. Toutes les couvrent avec des feuilles ou de l'herbe, à mesure qu'elles les pondent, et encore dans le temps de l'incubation, lorsqu'elles sont obligées de les quitter pour chercher leur nourriture. Ces femelles qui sont un peu plus petites que les mâles et ont la couleur du plumage un peu plus sombre et plus mat, font plusieurs pontes par année, et plusieurs œufs par ponte; ils sont recouverts d'une espèce de tartre blanc, qui se détache aisément, et laisse voir alors la coque qui est d'une couleur d'aigue-marine uniforme sans aucune tache.

La nourriture de ces oiseaux est tout à-la-fois animale et

végétale; les petits serpens, les lézards et d'autres reptiles, les chenilles, les vers, les grosses fourmis et d'autres insectes, paroissent être néanmoins leur aliment de choix. Ils se posent aussi sur les bœufs pour manger les tiques, les vers et les insectes nichés dans le poil de ces animaux; de-là vient la dénomination de *crotophaga* (*mangeur de vermine*) que les ornithologistes ont donné à l'*ani*. A défaut de nourriture animale, il vit de différentes espèces de grains, comme le maïs, le millet, le riz, l'avoine sauvage, &c.; mais comme il ne les recherche que passagèrement, il n'est point nuisible aux récoltes; il en est même en quelque sorte le protecteur, par la quantité d'insectes qu'il détruit pour sa subsistance.

Une attitude ordinaire aux anis est de retirer le cou et de serrer la tête contre le corps; ce qui leur donne un air souffrant et transi. Ils ne sont ni craintifs, ni farouches, et ne fuient jamais bien loin; le bruit des armes à feu ne les épouvante guère; il est aisé d'en tirer plusieurs de suite; mais on ne les recherche pas, parce que leur chair ne peut se manger, et qu'ils ont même une mauvaise odeur lorsqu'ils sont vivans. Au reste, ils sont doux et faciles à apprivoiser, et on prétend qu'en les prenant jeunes, on peut leur donner la même éducation qu'aux perroquets, et leur apprendre à parler.

On les trouve en grand nombre au Brésil, à la Guiane, au Mexique, à Saint-Domingue, &c. toujours dans les endroits découverts, un peu ombragés et jamais dans les grands bois. Il y en a deux espèces, dont les formes et les couleurs offrent peu de dissemblance, mais qui n'en sont pas moins distinctes, puisqu'elles ne se mêlent point, et que l'une vit constamment dans les savanes, tandis que l'autre se tient sur les bords de la mer et des eaux salées où naissent les palétuviers.

Je ne compte que deux espèces d'anis, et je ne fais aucune attention à deux autres prétendues espèces, dont les catalogues modernes d'ornithologie font mention. La première, l'*ani varié* (*crotophaga varia* Lath.), représentée dans l'ouvrage de Gerini (*Ornith. tab.* 192.), ne doit être regardée que comme une variété individuelle, si néanmoins c'est un oiseau du genre de l'ani, ce qui est fort douteux. La seconde de ces prétendues espèces, l'*ani marcheur* (*crotophaga ambulatoria* Lath.), et qui, dit-on, se trouve à Surinam, a encore moins de réalité que la première, puisqu'on lui donne trois doigts en avant des pieds et un derrière; il me paroît évident qu'il ne s'agit que d'une description d'*ani* mal faite, et nullement d'une espèce particulière.

Le Grand Ani. *Voyez* Ani des palétuviers.

L'Ani des palétuviers. (*crotophaga major* Lath.), à Cayenne, *diable des palétuviers*. Il est à-peu-près de la grosseur d'un geai; il a dix-huit pouces de longueur, en comprenant celle de la queue qui en fait plus de la moitié. Son plumage est noir à reflets violets et un peu varié par un liséré de verd brillant qui termine les plumes du dos et les couvertures supérieures des ailes. Toutes les pennes, celles de l'aile et de la queue sont d'un verd foncé et noirâtre; le tour des yeux est brun noirâtre; l'iris, le bec et les pieds sont d'un noir mat.

Le Petit Ani. *Voyez* Ani des savanes.

L'Ani des savanes (*crotophaga ani* Lath.), à Cayenne, *diable des savanes;* environ de moitié moins grand que l'*ani des palétuviers;* le noir de son plumage en y comprenant les ailes et la queue tire plus sur le brun, et il est moins nuancé de reflets verds et violets. Au reste, dans l'une et l'autre espèce, ces nuances ne sont sensibles que de près, et lorsque l'oiseau est exposé au grand jour; de loin il paroît tout noir. (S.)

ANIA. A Gênes, c'est le Canard. *Voyez* ce mot. (S.)

ANIBE, *Cedrota*, grand arbre de la Guiane, dont on fait des pyrogues. Ses feuilles sont opposées, et même quelquefois verticillées, lancéolées, entières et lisses. Ses fleurs sont très-petites, incomplètes, en bouquets paniculés; chacune d'elles consiste en un calice d'une seule pièce; divisée profondément en six parties arrondies et concaves; en huit étamines insérées sur le réceptacle; en un ovaire supérieur arrondi, chargé d'un style court, et terminé par un stigmate obtus. Le fruit n'est pas connu, cet arbre a été figuré par Aublet, Guian. pl. 126. (B.)

ANIL est un des noms de l'Indigo. *Voyez* ce mot. (B.)

ANILO, ou ANILAO, grand arbre des Philippines, dont on ne connoît qu'imparfaitement les parties de la fructification. Il a, à ce qu'on croit, un calice de cinq pièces, une corolle de cinq pétales, un fruit supérieur à cinq semences. Ses feuilles sont alternes, lancéolées, dentées et cotonneuses en-dessous. (B.)

ANIMAL. *Première partie.* Les premiers regards de l'homme ont dû se tourner sur les êtres qui se rapprochoient le plus de sa propre nature, lorsque placé sur la terre, il s'est vu isolé par son espèce, et s'est trouvé à la tête de tout ce qui existe. Je suis, a-t-il dit; je le sens; c'est le sentiment qui me donne la conscience de ma vie, ou plutôt c'est ma vie elle-même. Quiconque sent comme moi, doit jouir aussi de la vie; non-seulement les autres hommes agissent et sont sensibles

comme moi, mais encore une foule d'autres êtres me démontrent aussi, par leurs actions, qu'ils sont animés et qu'ils sentent. J'appellerai donc *animal* tout être qui me donnera des preuves de sensibilité, parce qu'il aura une vie, il sera *animé*. Qu'est-ce qui constitue donc l'*animal*? n'est-ce pas le sentiment? Comment puis-je m'assurer de sa présence? par les mouvemens et les affections qu'il produit dans les différens êtres. Il ne s'agit donc plus que de rechercher tous les êtres de la nature qui nous offrent des traces de sentiment, afin de les comprendre sous le titre d'animaux, de corps animés. Cette recherche ne présente aucun genre de difficultés pour la plupart des êtres qui se rapprochent le plus de nous par leur conformation; mais à mesure qu'on examine des espèces éloignées, le degré de sentiment diminue et semble s'éteindre presque entièrement, de sorte qu'on se trouve embarrassé pour appliquer une dénomination générale à plusieurs des êtres que produit la nature. Un chien, une poule, une couleuvre, une carpe, sont bien certainement des *animaux*, des êtres *sentans*, quoiqu'en différens degrés; mais un limaçon, une écrevisse, une chenille, un ver, sont beaucoup moins sensibles, et beaucoup moins animaux; enfin on trouve dans les eaux certains êtres ambigus, et d'une forme assez bizarre: par exemple, des oursins, des étoiles de mer, des anémones de mer, et des orties marines, et même les petits êtres qui habitent dans les coraux, et ceux qu'on observe au microscope dans les infusions aqueuses. On y découvre un mouvement spontané qui paroît dépendre de la volonté; on y observe des indices de sensibilité, quoique fort obscure. Sont-ce encore des animaux? En suivant notre principe à la rigueur, ils sont animaux s'ils sentent.

Mais en examinant d'autres êtres, nous en trouvons quelques-uns qui se meuvent comme s'ils sentoient; par exemple, la *sensitive* (*mimosa pudica* Lin.) ferme son feuillage, et plie ses rameaux lorsqu'on la touche, quoiqu'elle ressemble entièrement aux plantes. Telle est aussi la *Dionæa muscipula* Lin. qui porte deux feuilles accollées et hérissées de pointes, au milieu desquelles suinte une liqueur mielleuse qui attire les insectes. Lorsque ceux-ci s'en approchent, les feuilles se ferment et percent l'animal de mille dards. Une dame anglaise a trouvé près des rivages du Gange une autre plante nommée *hedysarum gyrans* Lin. Ses petites feuilles s'agitent continuellement, lorsqu'il fait chaud, comme pour se rafraîchir. On voit encore d'autres plantes qui offrent quelques mouvemens lorsqu'on les touche. Par exemple, l'*oxalis sensitiva*, l'*onoclea sensibilis*, l'*averrhoa carambola* Lin.; enfin des con-

ferves, des trémelles et des *chara*, paroissent jouir de quelque mobilité. La plupart des plantes cherchent aussi la lumière solaire. Plusieurs organes de plantes offrent de même des mouvemens aussi-tôt qu'on les irrite; telles sont les étamines de l'épine-vinette, de la pariétaire, du ciste des campagnes, &c. Les fleurs sémi-flosculeuses s'ouvrent et se ferment à des heures déterminées pendant le jour; la nuit fait pencher les *draba*, la *trientalis*; les balsamines se flétrissent, et les papilionacées rapprochent leur feuillage lorsque le soleil se couche, &c. Le réséda, l'héliotrope, se tournent du côté du soleil; enfin les directions des tiges, des racines, des feuilles, le développement des fleurs, les mouvemens des organes de la génération dans les plantes, y démontrent aussi la présence de la vie. Mais où cesse l'animal? où commence le végétal? voilà ce qu'il s'agit d'examiner. Il faut premièrement déterminer si le mouvement est le caractère distinctif de l'animal, ce qui ne peut pas être, puisque les plantes en offrent une foule d'exemples. Il est nécessaire de considérer ensuite ce qu'est le *sentiment* en lui-même : c'est la faculté d'éprouver du plaisir et de la douleur. Peut-on dire de ces plantes qui se meuvent à quelque occasion, qu'elles éprouvent du plaisir et de la douleur? qu'elles ont la conscience de leurs sensations? rien ne le démontre. S'il étoit vrai qu'elles sentissent, elles devroient nécessairement avoir la volonté de rechercher ce qui leur cause du plaisir, et de fuir ce qui leur fait du mal; sans cela, il seroit cruel et hors de raison de croire qu'un être ait été créé sensible, et exposé sans défense à tous les maux, sans pouvoir chercher son bien. Un tel être ne pourroit pas exister, et il seroit bientôt détruit. Les causes du mouvement des plantes paroissent différer beaucoup de celles de la sensibilité. Ces êtres n'ont qu'une vie obscure et imparfaite; leur faculté motrice est bornée, et ne se trouve que dans certaines parties; les autres n'ont aucun mouvement. L'animal est sensible dans toutes ses parties charnues, il agit parce qu'il veut; il veut parce qu'il sent. La plante n'a point de volonté, elle agit en automate; elle se meut parce qu'elle y est forcée par son organisation ou par les circonstances. L'un et l'autre sont des corps organisés, vivans (*Voyez* CORPS ORGANISÉS et VIE, articles essentiels à consulter avant d'étudier les animaux et les plantes); ils croissent, ils se nourrissent par intussusception, ils se développent, ils se reproduisent, et meurent ensuite. Ces caractères, communs à toutes les productions vivantes, ne trouvent aucune exception dans la nature; ils forment la trame première et le fondement de tout ce qui jouit de la vie.

Mais nous avons vu que la vie se distingue en deux genres, 1°. la vie végétative, 2°. la vie sensitive; la première appartient aux plantes; et la seconde seulement aux animaux qui ont aussi la première, parce qu'elle est la base de toute organisation; c'est la vie essentielle, l'autre peut s'éteindre ou se suspendre, sans que le corps organisé périsse, comme on en voit des exemples dans l'engourdissement et le sommeil des animaux. Ces êtres n'ont en cet état qu'une vie de végétation, et c'est en ce sens qu'on peut dire, avec Buffon, que la plante ressemble à un animal dormant, ou plutôt que l'animal n'a, dans ce cas, que les facultés vitales de la plante.

L'animal éveillé est un végétal, plus la sensibilité; celle-ci produit nécessairement la volonté de fuir le mal et de chercher le bien, et exige ainsi le mouvement du corps; il s'ensuit donc qu'un animal doit nécessairement jouir de la faculté de se mouvoir, ce qui n'est point indispensable aux plantes. Cette considération est si vraie, que la puissance de se mouvoir est en rapport constant avec le degré de sensibilité de chaque espèce. Les zoophytes ou les animaux-plantes et les vers étant peu sensibles, ont une mobilité très-bornée; les insectes sont plus vifs et plus agiles que les mollusques, tels que les huîtres, les limaçons, les coquillages, parce qu'ils ont plus de sensibilité. Les tortues qui sont si lentes et si pesantes ne peuvent presque rien sentir sous leur cuirasse osseuse; rien de plus leste, de plus agile qu'un pinson, un écureuil; ces animaux sont fort sensibles aussi, tandis que le grossier rhinocéros, les stupides pingouins ne peuvent presque pas se remuer. Cette différence est même remarquable entre les hommes : ceux qui ont moins d'intelligence et de sensibilité que les autres, sont aussi les plus lourds et les plus paresseux.

Il suit de-là que l'animal est un être actif; la plante, un corps passif. L'un veut et exécute; celle-ci se laisse entraîner, et cède plutôt qu'elle n'agit; elle tend au repos, l'animal, au mouvement. Aucune plante ne peut sortir d'elle-même du lieu dans lequel elle a pris naissance; l'animal change de place, il parcourt la terre, il sillonne le sein des ondes, il fend les airs, il creuse le sein de la terre; par-tout il s'agite sur le globe, tandis que l'arbre attend sa destinée sans se mouvoir; il paroît être indifférent à tout ce qui l'environne; il passe son existence dans une vie égale, sans connoître le plaisir et la douleur. Quelle différence entre ces combats, ces haines, ces passions des animaux sauvages qui s'entre-dévorent au milieu des forêts, et ces paisibles chênes que n'émeuvent ni la pitié, ni l'amour, ni les plus douces passions! Heureux de ne rien sentir, ils coulent une vie semblable à celle de l'âge

d'or, et telle que les philosophes la demandent. Mais ce bonheur est imaginaire ; car quiconque ne peut pas sentir le mal, est-il capable de jouir du bien?

Cet état de sensibilité dans les animaux, entraîne encore une autre considération très-essentielle. Une plante étant insensible et sans volonté ne peut pas se mouvoir; car comment se mouvoir lorsqu'on n'a ni sens pour se diriger, ni instinct pour guider ses actions, ni faculté de les connoître? Il faut donc que celle-ci demeure constamment en sa place, au risque d'y périr sans pouvoir l'éviter; mais comment subsistera-t-elle? comment prendra-t-elle la nourriture qui lui est nécessaire? Ne pouvant la chercher au loin, il faut qu'elle la trouve autour d'elle; il faut que ses organes de nutrition soient placés à l'extérieur, afin qu'ils aient un contact plus immédiat avec l'aliment; il faut que ses racines s'étendent sous la terre, son feuillage dans les airs, pour offrir un plus facile accès aux alimens qui pénètrent de toutes parts dans le végétal. Tout au contraire, l'animal étant sensible doit jouir de la faculté de se mouvoir, et ayant des sens, il peut distinguer ce qui lui convient de ce qui lui est nuisible; il n'a donc pas besoin que l'aliment vienne le trouver, il faut, au contraire, qu'il aille le saisir. Mais si les organes de nutrition de l'animal eussent été placés à l'extérieur comme dans les plantes, ils l'eussent empêché de se mouvoir, et il n'eût pas pu recevoir une assez grande quantité de nourriture à la fois, puisque ses viscères nutritifs auroient été très-écartés. Il auroit fallu d'ailleurs qu'il fût plongé au milieu de ses alimens pour les absorber de tous les côtés, ainsi que les plantes; ce qui étoit incompatible avec la mobilité et la sensibilité animales, car ces deux fonctions ne pourroient point alors se manifester à l'extérieur, et seroient par conséquent inutiles, puisqu'elles n'ont de rapports qu'avec les corps extérieurs à l'être vivant. Or, la nature voulant établir une série de productions animées qui pût entrer en communication avec tout ce qui existe, et qui formât un lien entre toutes les parties de l'univers, a dû placer à l'extérieur du corps des animaux, la faculté de sentir et de se mouvoir; mais comme il étoit nécessaire que ces mêmes corps prissent de la nourriture, il falloit que celle-ci fût reçue intérieurement. Cette disposition étoit d'autant plus convenable, qu'elle permettoit à l'animal d'exercer ses facultés extérieures de sensibilité et de mobilité sans empêcher sa nutrition.

Telle est encore une des différences essentielles qui distinguent les animaux des plantes, savoir, la position des organes nourriciers qui est intérieure dans les premiers et extérieure

dans les secondes. Les racines des végétaux sont plantées dans la terre; les animaux ont leurs racines dans leurs viscères intérieurs et leur estomac. L'animal est à cet égard une plante retournée. Cet arrangement, diminuant l'étendue des viscères de la nutrition chez les animaux, doit être compensé par la nature des alimens. On observe, en effet, que les animaux prennent des nourritures plus substantielles que les végétaux, parce qu'ils doivent trouver beaucoup de parties alimentaires sous un petit volume, afin de se mouvoir assez facilement. La nature y a même pourvu pour les espèces carnivores qui ont besoin d'une extrême agilité dans tous leurs mouvemens; leurs alimens de chair offrent beaucoup de matière nutritive, proportionnellement à leur masse. Ce sont aussi les animaux les plus parfaits dans leur classe, parce qu'ils sont doués, au plus haut degré, des qualités essentielles à tout animal. Leur vie est plus énergique, leur sensibilité plus active, leur mobilité plus grande, et même leur intelligence plus étendue; il en est de même des autres espèces d'animaux qui se nourrissent d'alimens très-substantiels sous un petit volume; tels sont les oiseaux granivores, les quadrupèdes rongeurs ou frugivores; tandis que les espèces herbivores sont plus stupides et plus pesantes; les ruminans, par exemple, les oiseaux d'eau, &c. En effet, à mesure que les organes de la vie végétative acquièrent de la prépondérance dans l'économie animale, les organes de la vie sensitive se dégradent et s'affoiblissent.

L'animal est formé dans son intérieur d'organes, pour ainsi dire, végétaux; tels sont tous ceux qui ont rapport à la nutrition; à son extérieur, il est revêtu d'organes animaux. Or, les animaux ne diffèrent guère entr'eux que par cette écorce d'animalité, moins parfaite à mesure qu'on descend depuis l'homme jusqu'à l'animalcule microscopique. Dans les dernières classes, on ne trouve même que les parties les plus essentielles de la vie végétative, et quelques indices légers d'animalité. On peut ainsi évaluer combien un être est plus animal qu'un autre, ou, ce qui revient au même, moins végétal qu'un autre. Plus cette enveloppe d'animalité sera considérable dans un être, plus il sera élevé dans l'échelle des animaux. L'homme est plus loin des végétaux par sa propre nature, que tous les autres animaux. L'essence de la plante consiste dans la nutrition, l'accroissement, la génération et la destruction; l'essence de l'animal, indépendamment de ces facultés communes à la plante, consiste dans la mobilité spontanée, et une sensibilité plus ou moins active. Ces deux fonctions, purement animales, mettent tous les êtres vivans

en communication entr'eux; elles sont un centre où toutes les parties de la nature viennent se réfléchir; la sensation est en quelque sorte la semence de l'existence intellectuelle. Tout animal a un ou plusieurs sens. Le toucher est commun à toutes les espèces d'animaux, depuis l'animalcule microscopique jusqu'à l'homme; mais il diffère en étendue et en activité, suivant la conformation des individus. (*Voyez* l'article SENS.) La plante n'a aucun sens, aucune relation d'intelligence avec ce qui l'environne; au contraire, l'animal communique avec toute la nature; il peut connoître et comparer, parce qu'il peut sentir les rapports des objets avec lui-même. Comme le goût est un sens nécessaire pour reconnoître la nature des alimens dans tous les animaux, il me paroît être aussi généralement répandu que le toucher dont il n'est qu'une modification. Ce sens est tout physique et purement animal, ce qui annonce sa grande nécessité dans l'organisation. En effet, les plus imparfaits des animaux savent fort bien distinguer les nourritures qui leur conviennent, de celles qui leur sont nuisibles, ce qui ne peut s'exécuter qu'à l'aide du goût.

Le tissu des animaux est encore différent de celui des plantes; la nature de leurs fibres a dans chaque règne un caractère particulier. L'animal a de la *chair*, la plante n'a qu'une organisation fibreuse, moins souple, moins extensible; elle a plus de rigidité, de sécheresse; rien chez elle ne ressemble aux muscles, aux tendons, aux cartilages. L'organisation générale des animaux a même des formes spécialement appropriées à eux seuls. Ils sont tous pourvus d'un orifice, par lequel entre la nourriture; c'est leur BOUCHE (*Voyez* ce mot). Tous ont un estomac ou un organe central de digestion, qui varie de forme suivant les genres. La plupart ont des pieds, des bras, des tentacules, qu'ils peuvent mouvoir à volonté; ils ont tous quelque notion des corps qui les environnent; la forme générale de leur corps est plus ramassée, plus concentrée que dans les végétaux; ceux-ci semblent plus divisés, plus répandus dans leur conformation, ce qui est convenable à la manière dont ils se nourrissent. Ils sont presque tous implantés et enracinés dans la terre; enfin, leurs feuilles, fleurs, rameaux, &c., distingueront toujours ce grand règne de celui des animaux qui n'ont rien de semblable. Le végétal commence à périr par le centre, l'animal périt d'abord par sa circonférence, parce que les organes nutritifs sont extérieurs à l'un et intérieurs à l'autre.

L'animal peut donc être défini : *un corps organisé, sensible, volontairement mobile, qui est pourvu d'un organe cen-*

tral de digestion. Les termes de corps organisés emportent avec eux les notions, de vie, d'accroissement, de nutrition, de génération et de mort, qui sont des caractères inséparables de toute substance animée. La sensibilité ou la faculté de percevoir des impressions, suppose l'existence de quelque sens, de la mobilité spontanée de la nature charnue des fibres. La présence de la bouche est nécessaire à tout individu pourvu d'un viscère intérieur de nutrition; tels sont les seuls principes essentiels à tout animal, car ils se trouvent dans toutes les espèces de ce vaste règne de vie. Il étoit utile d'entrer dans ces considérations pour établir la ligne de séparation entre la plante et l'animal, plus exactement qu'on ne l'avoit fait encore. Les organes sexuels tombent aussi chaque année dans les végétaux, mais les animaux conservent les leurs pendant toute leur vie.

On pourroit regarder encore l'instinct, comme une qualité particulière à tout le règne animal, si l'on n'en observoit pas des indices parmi les végétaux; par exemple, lorsqu'ils recherchent la lumière, ou lorsque la tige des arbres tend constamment au zénith, et la racine dans la direction contraire, &c. (*Consultez* l'article INSTINCT.) Il paroît plutôt que l'instinct est une des propriétés de la matière vivante et de l'organisation, qui tend à se conserver, de même que tous les corps de notre monde tendent vers le centre de la terre. La vie gravite vers la vie, comme la matière vers la matière.

Après avoir posé les bornes qui séparent les animaux des plantes, il est important de déterminer le rang qu'ils tiennent entr'eux, ou plutôt de fixer, d'après une échelle commune, les degrés qui éloignent chaque animal du règne végétal. Car tout animal n'a pas la même dose d'animalité. L'homme, qui est, sans contredit, le plus parfait des animaux, est aussi le plus *animal* au physique, c'est-à-dire, le plus éloigné de la plante; un frêle vermisseau est moins animal que lui. Mais comment mesurerons-nous le degré d'animalité de chaque être? Par sa sensibilité, par l'étendue de sa vie animale ou sensitive.

La plupart des méthodes inventées jusqu'à ce jour pour classer les animaux, ont été établies sur des principes artificiels, ou sur des caractères précaires. On n'a presque jamais remonté à la source même de l'animalité, pour en saisir les principales différences. Il faut chercher sans doute les grands traits de l'économie vivante dans l'intérieur de chacun des animaux; mais quels organes doit-on choisir de préférence? Prendra-t-on ceux qui sont communs à la plante et à l'animal? Emploiera-t-on d'abord ceux qui ne se trouvent pas

dans tous les animaux? Fera-t-on usage des plus variables? A quels caractères reconnoîtra-t-on les plus essentiels?

Par la définition même que nous avons donnée de l'animal, il est certain que la sensibilité, la mobilité volontaire et la nutrition centrale, forment ses caractères essentiels; c'est donc dans ces trois principales sources d'animalité qu'il faut puiser les différences qui distinguent chaque classe; car à mesure que ces caractères seront moins marqués, l'animalité se dégradera, et l'être se rapprochera du végétal ou de l'organisation primitive, qui est le tronc duquel sortent toutes les branches des êtres vivans. Plus un caractère est fondamental, plus il est répandu dans le système des corps organisés; mais les caractères communs à toute matière organique ou vivante, ne peuvent pas être applicables à un règne exclusivement à un autre. Il faut donc trouver un caractère exclusif à chacun d'eux. Pour les animaux, c'est la sensibilité et les effets qui en émanent; savoir, la mobilité spontanée et la digestion centrale. Ni le cœur, ni le squelette osseux, ni la forme des membres, ne sont des principes suffisans pour graduer tous les animaux; ils n'indiquent pas la quantité d'animalité qui entre dans chaque classe et chaque famille. Il faut, pour ainsi dire, que la méthode de classification soit un *zoomètre*, c'est-à-dire, une mesure des degrés d'animalité, comme le thermomètre indique les degrés de chaleur.

Le corps de tout animal est composé de deux ordres d'organes; les uns appartiennent à des fonctions communes à tous les corps organisés; tels sont ceux de la nutrition, de l'assimilation et de la génération : les autres sont l'apanage exclusif des animaux; tels sont ceux du sentiment, des sens et de la mobilité spontanée. Les premiers agissent sans interruption pendant tout le cours de la vie, et leur position est toujours au centre de l'animal; les seconds éprouvent des intermittences d'action, des repos, pendant lesquels ils se réparent; ils sont placés à la circonférence des premiers, et leur servent d'enveloppe ou d'écorce. Ces suspensions de la vie sensitive, ou de l'action de cette écorce sensible et mobile, n'arrêtent jamais la vie végétative, qui est le fondement de l'existence de tout corps organisé; elles laissent l'individu dans un état analogue à celui des plantes. Un homme profondément endormi, un loir, un serpent, un poisson, un insecte, un ver, enfin tout animal engourdi, n'a, dans ce cas, que la vie végétative; c'est, pour ainsi dire, une plante; il végète, car il n'est pas mort; mais il ne sent pas, il ne se meut pas : il n'est donc plus animal; il faut qu'il se réveille pour redevenir tel. Ainsi tout animal a deux sortes d'existences, celle de la veille et celle du

sommeil ou de l'engourdissement ; la plante n'a qu'une seule existence, plus ou moins active, suivant les degrés de chaleur, de froidure, ou l'intensité de la lumière, &c.

Or, la portion de vie de l'animal, qui est aussi commune à la plante, n'est ici d'aucune considération ; et comme en algèbre on néglige les quantités communes, nous négligerons cette vie générale (dont nous parlons aux articles Corps organisés et Vie), pour ne nous occuper que de celle qui constitue l'animal, strictement parlant. Celle-ci caractérise seule le degré d'animalité de chaque être. Il est certain que l'étendue des fonctions sensitives nous donnera seule la mesure de ce degré ; elle nous indiquera combien un animal est plus *animal* qu'un autre, et nous donnera la véritable échelle de la perfection des êtres animés. Les méthodes des naturalistes ne nous présentent pas cet avantage ; car la distinction des animaux en ceux qui ont un sang blanc et ceux qui ont un sang rouge, est premièrement inexacte, puisque le ver de terre, la sangsue et d'autres vers qui sont dans la première division, ont cependant un sang rouge ; secondement, elle n'exprime point les qualités, ou le degré de perfection des animaux. Le sang n'est pas la matière la plus essentielle du corps animé. La division plus récente en animaux à vertèbres et animaux sans vertèbres, quoiqu'exacte, n'indique pourtant pas plus les rapports et l'échelle de perfection que le premier moyen. Ce n'est pas dans les os des vertèbres ou du squelette que réside particulièrement la vie des animaux. La présence ou l'absence du cœur n'est pas plus essentielle, car cet organe n'est que l'instrument d'une seule fonction animale.

En recherchant donc les parties les plus essentielles à la vie animale, je les trouve dans le système nerveux, ou les nerfs. Comme ils sont les premiers organes du sentiment, ils sont ainsi la racine de l'animalité. Donnez des nerfs à une plante, il faudra nécessairement qu'elle devienne animal. Les nerfs sont donc la trame première, le germe de l'animal, puisqu'ils sont le principe de la sensibilité. Sentir, c'est avoir des nerfs, c'est être animal. Plus le système nerveux est parfait, plus on est sensible ; plus on est élevé dans l'échelle des animaux. L'expérience et la théorie sont d'accord à cet égard. On n'est animal qu'en proportion de ses nerfs et de sa sensibilité. C'est donc sur le système nerveux que doivent être établies les premières et principales divisions du règne animal. Les corps organisés insensibles sont des plantes ; les corps organisés sensibles sont des animaux.

Mais comme, dans toute science, il faut marcher du simple au composé, nous placerons les animaux les plus simples

avant les plus compliqués, de même qu'on dispose, suivant l'ordre naturel, les plantes les plus simples, les acotylédones ou cryptogames, avant toutes les autres.

La nature nous présente trois grandes divisions dans le règne animal. La première, analogue aux végétaux acotylédones, est celle des animaux appelés *zoophytes*, ou *animaux-plantes;* ce sont les plus simples de tous; leur tissu organique est pulpeux et très-mou; il est plus ou moins diaphane; on n'y apperçoit aucune fibre musculaire, quoiqu'il soit très-contractile en tout sens. Son caractère fondamental de vie consiste dans l'extrême division des molécules nerveuses chez ces animaux. Parmi eux, il n'y a point de système nerveux, à proprement parler; chaque portion de leur corps a sa molécule nerveuse, et sa vie animale particulière; il n'y a jamais de centre commun de vitalité; il est également disséminé en toutes les parties; voilà pourquoi ces animaux, divisés et mutilés, se régénèrent et se complètent facilement, car chaque molécule de leur corps semble avoir son existence propre, outre celle du corps entier. On conçoit que la génération doit être fort simple dans cette tribu de productions vivantes; elle n'est, en effet, qu'une simple bouture, une sorte de tige qui se sépare de la tige maternelle dans la plupart des espèces; quelques-unes produisent aussi des œufs, ou plutôt des bourgeons qui se développent à la manière de ceux des végétaux. Les zoophytes n'ont aucun sexe, et se suffisent seuls pour se reproduire. Plusieurs genres s'enveloppent d'un tissu spongieux, comme les alcyons, les éponges, les flustres (*eschara*), ou forment une tige, soit cornée, soit crétacée, comme les antipathes, les coraux, ou construisent des polypiers, comme les madrépores, tubipores, &c. ou se couvrent d'une cuirasse testacée; tels sont les oursins, les étoiles de mer, &c. enfin d'autres sont nus, comme les polypes d'eau douce, les anémones de mer, &c. On remarque dans toutes les espèces une forme rayonnante et circulaire, avec des espèces de bras non articulés, qu'on nomme *tentacules*. (*Voyez* l'article Zoophytes.) La bouche est placée au centre de l'animal. Plusieurs genres n'ont qu'un seul orifice pour recevoir leur nourriture et rejeter leurs excrémens. Nuls viscères, nulle circulation véritable, nul organe visible de respiration et de génération. Ces animaux sont tous aquatiques; ce sont les cryptogames du règne animal. On ne peut pas commencer l'histoire des êtres vivans par des corps plus simples.

La seconde tribu des animaux, nous présente une plus grande complication d'organes, et une vie plus étendue, plus *relative* aux objets extérieurs; car chez les zoophytes, et sur-

tout chez les plantes, la vie paroît être renfermée et concentrée dans l'individu, mais à mesure qu'on s'élève dans l'échelle des animaux, la vie se développe et sort de l'intérieur du corps, pour s'épanouir au-dehors et se répandre sur tous les objets environnans; semblable au soleil du matin, qui s'élevant peu à peu sur l'horizon, remplace successivement les ténèbres de la nuit par l'éclatante lumière du jour. La vie des plantes est obscure comme la nuit; celle des zoophytes est dans le crépuscule du matin, celle des autres animaux ressemble au jour dans ses différens états de lumière; mais la vie de l'homme éclate sur toute la nature, comme le soleil au midi de sa course. L'individu de chaque espèce d'être organisé, passe de même par différens états, depuis l'époque de sa première existence jusqu'au midi de sa vie; ensuite il rétrograde par une route parallèle à celle qu'il a suivie, et se trouve au soir de ses jours dans un état analogue à celui de son matin. Et ne voyons-nous pas chaque jour, la plante, l'animal et l'homme s'élever par nuances du sein du néant au sommet de leur vie, puis descendre peu à peu vers leur tombeau? La vie des substances organisées est une roue qui tourne sans cesse, et qui porte les uns au faîte, en même temps qu'elle abaisse les autres; tout naît et périt à son tour. L'homme, qui est à la tête de tous les êtres vivans, commence, dès le sein maternel, par un état de végétation; il devient ensuite zoophyte, puis ver, mollusque, poisson, reptile, quadrupède, enfin homme. Chaque être monte ainsi à son rang naturel par degrés successifs; telle est la marche constante de la nature, qui ne fait jamais de saut brusque; elle lie toutes ses opérations par un fil commun et général.

Nous distinguerons donc la seconde division animale par la présence d'un système nerveux, épars dans le corps des individus, et s'étendant sur-tout dans la cavité intestinale par de nombreuses ramifications. Dans toutes les espèces, les troncs nerveux passent sous le ventre, et sont pourvus d'un grand nombre de ganglions ou de nœuds qui fournissent des branches à différens organes. Ce qu'on nomme cerveau dans ces animaux, n'est qu'un ou plusieurs ganglions placés au-dessus de l'œsophage. Deux branches nerveuses sortant de ces ganglions, entourent l'œsophage, et se réunissent en dessous pour distribuer des nerfs à tout le corps. Ce système nerveux se trouve dans les vers, les insectes, les crustacés, les coquillages et les mollusques nus; quoiqu'il varie dans ses formes, il porte toujours ces caractères généraux. La vie n'a point un centre commun dans ces animaux, c'est pourquoi ils ne périssent pas lorsqu'on leur enlève quelque partie importante. Plusieurs

espèces reproduisent même de nouveaux organes en remplacement de ceux qu'ils ont perdus. Ainsi les vers, les limaçons repoussent une autre tête lorsqu'on la coupe, ce qui prouve qu'ils n'ont pas un véritable cerveau. Les vers ont un ganglion nerveux à chacune de leurs articulations, aussi ont-elles, pour la plupart, une vie particulière. Il paroît même que chaque articulation du ver solitaire, appelé *cucurbitain*, peut subsister d'elle-même.

Le système nerveux ganglionique, c'est-à-dire, composé de nœuds qui sont autant de petits cerveaux, distingue donc particulièrement les animaux nommés à sang blanc (excepté les zoophytes, qui n'ont aucune espèce de sang). Les vers et la plupart des insectes n'ont pas un véritable cœur; mais on trouve chez eux quelques vaisseaux, dans lesquels circule une liqueur nutritive; ils ont communément pour organe respiratoire, des *trachées* ou des tuyaux à parois élastiques très-ramifiés, et communiquant avec l'air extérieur par des trous, ou des *stigmates*. Les crustacés et les mollusques, ou coquillages, sont pourvus d'un cœur, d'un foie et de BRANCHIES, ou lames, sur lesquelles rampent une multitude de vaisseaux sanguins. (*Voyez* l'article RESPIRATION.) Cet appareil d'organes ne va jamais l'un sans l'autre; la présence du cœur paroît exiger celle du foie et des branchies ou des poumons. Les organes de génération sont quelquefois réunis dans les mêmes individus.

Enfin, la troisième division des animaux, comprend tous ceux qui ont, premièrement, un système nerveux à ganglions, qu'on appelle sympathique, ensuite un autre système nerveux, dont le principal tronc est renfermé dans une cavité osseuse; tel est le cerveau et la moelle épinière. Ces animaux sont les plus parfaits de tous; ils ont cinq sens, et la tête n'en a jamais moins de quatre chez eux; on leur trouve un cœur, un sang rouge, un foie, des poumons ou des branchies, et des organes de génération toujours séparés en sexes sur différens individus. Une charpente osseuse, symétrique, donne de la solidité aux diverses parties du corps. Ces animaux sont les poissons, les reptiles (quadrupèdes ovipares et serpens), les oiseaux et les mammifères, ou quadrupèdes vivipares et cétacés. L'homme appartient à cette même division. Elle peut se partager en deux ordres: 1°. des animaux à double système nerveux qui ont le sang froid, tels sont les poissons et les reptiles; 2°. des animaux à sang chaud, comme l'homme, les autres mammifères et les oiseaux.

On reconnoît facilement que l'étendue et la complication des nerfs donnent la mesure de la perfection vitale, et qu'ils

offrent trois grandes différences dans tout le règne animal, qu'on peut enfin descendre du plus au moins parfait des genres, suivant cette échelle. A mesure que les systêmes nerveux se dégradent, on voit l'intelligence s'éteindre proportionnellement, et les organes se simplifier, se décomposer peu à peu, pour arriver enfin au dernier terme de la vie sensitive. Ce moyen me semble plus précis et plus instructif que les autres méthodes. La division générale des animaux, par Linnæus, ne pouvoit pas être parfaite de son temps. Les plus modernes naturalistes divisent les animaux en *vertébrés* et en *invertébrés ;* cette division, bien que juste, ne donne pas la mesure de la vie sensitive ou animale, qui tient à l'action nerveuse, et non pas au squelette.

Or, il y a deux ordres de nerfs dans plusieurs animaux : 1°. ceux qui émanent du cerveau, soit directement, soit indirectement par la moelle épinière ; et 2°. ceux du système nerveux, appelé *grand sympathique* ou *intercostal*, dans l'homme, les quadrupèdes, les oiseaux, les reptiles et les poissons. Ce deuxième ordre de nerfs est le seul qui existe dans les mollusques ou coquillages, les crustacés, les insectes et les vers; il n'a point de racine unique ou de centre vital, chaque ganglion est, pour ainsi dire, *monarque* dans sa sphère d'activité. Enfin les zoophytes n'ont aucun nerf visible, mais leur sensibilité dénote assez qu'il existe des molécules nerveuses, ou des ganglions imperceptibles dans toutes les parties de leur corps. Voici donc l'ordre suivant lequel il convient de ranger les animaux.

ANIMAUX.	A deux systêmes nerveux : *le cérébral et le sympathique.*	A sang chaud....	Hommes et Mammifères.
			Oiseaux.
		A sang froid.....	Reptiles.
			Poissons.
	A un système nerveux, entourant l'œsophage : *le sympathique*.....	Ayant un cœur..	Mollusques ou Coquillages.
			Crustacés.
		Privés de cœur...	Insectes.
			Vers.
	A *molécules nerveuses*, zoophytes.....	Solitaires.....	Echinodermes.
			Hydres et Polypes.
			Infusoires.
		Réunis.....	Coraux et Cératophytes.
			Madrépores et Eponges.

La distinction entre les deux systêmes nerveux est facile à

saisir; celui qui émane du cerveau, ne se rencontre que dans les animaux pourvus d'une boîte osseuse à la tête, d'une colonne vertébrale et d'un squelette articulé. Le système nerveux du grand sympathique se trouve principalement dans les viscères intestinaux; il est toujours pourvu de ganglions, ou de nœuds; ces caractères se reconnoissent facilement. Les zoophytes étant sensibles, démontrent qu'ils ont des molécules nerveuses. A la vérité, leur chair transparente et gélatineuse ne permet pas de s'en convaincre à l'œil simple. Armés du microscope, nous observons de petits grains dans le corps de ces êtres; je suis très-porté à penser que ce sont des particules nerveuses. L'essence de l'animalité réside dans la sensibilité, et celle-ci dans l'action nerveuse. La molécule nerveuse est ainsi la racine de tout animal, l'élément de la vie sensitive. Des parties du corps humain, ou d'un quadrupède, sont sensibles, quoiqu'on n'y voie pas de nerfs, m'objectera-t-on. Mais qui peut suivre les dernières ramifications d'un filet nerveux? qui peut les voir de l'œil corporel? Quoi! la nature ne peut pas aller au-delà de notre vue? Parce que nous ne voyons pas clair dans les ténèbres, est-ce une preuve que le chat y soit aveugle? Ce que le corps ne peut sentir, l'analogie le montre à l'intelligence.

La division que nous avons établie dans le règne animal, offre encore les plus grandes analogies avec celles du règne végétal, suivant la classification la plus naturelle. A mesure qu'on approfondit davantage l'histoire naturelle des corps organisés, on y découvre un plus grand nombre d'affinités et d'alliances qui les unissent par un lien commun, on y observe des nuances successives de dégradation. Les distances s'évanouissent, les discordances se marient par des intermédiaires; les harmonies se confondent, et la nature vivante ressemble à un cercle immense d'êtres qu'un seul lien enchaîne. Quel éloignement de l'homme dominateur de la terre, à ce vil insecte qui rampe dans la poussière! Quel précipice entre le ver de terre et le chêne audacieux qui cache sa tête dans les nues! Cependant on trouve assez de nuances pour rattacher ces êtres si disparates à la même chaîne. Ce qui est remarquable, surtout, ce sont les affinités des animaux les plus imparfaits avec les végétaux également imparfaits; les deux règnes organisés semblent se toucher, ou même se confondre par leurs extrémités inférieures. On diroit que la nature est partie de ce module simple, de ce type fondamental, pour s'élever à ses productions les plus parfaites. En revêtissant ces êtres simples, d'organes plus ou moins composés, elle a formé tous les autres corps vivans. Dans les espèces les plus élevées et les plus par-

faites, on découvre ce module simple, ce radical de vie qui consiste dans la nutrition et la génération ; c'est le germe de toute organisation ; voilà pourquoi il existe dans toutes les plantes et dans tous les animaux. Qu'on dépouille l'homme, l'arbre, de tout ce qui n'est pas essentiel à leur nutrition et à leur génération ; qu'obtiendra-t-on, si ce n'est un être simple soit animal, soit végétal ? un polype, un fungus, voilà le fondement essentiel ; tout le reste n'est qu'un habillement superficiel, un développement extérieur, une écorce variable. L'animalcule est la trame première du plus superbe des animaux, la plantule est le germe de tout végétal.

Présentons plus en détail les principales analogies entre les animaux et les plantes, en les plaçant, suivant l'ordre le plus naturel, sur deux lignes parallèles. Premièrement, nos trois grandes divisions correspondent assez exactement à celles qu'un des plus célèbres botanistes, Bernard de Jussieu, a établies parmi les plantes, et qui sont adoptées par les plus savans naturalistes, comme plus conformes à la chaîne naturelle des êtres que les autres méthodes. 1°. Nos zoophytes se rapprochent extrêmement des plantes acotylédones (c'est-à-dire qui n'ont pas de feuille séminale dans leur graine) ; ou des cryptogames. Celles-ci sont des *plantes-animales*, comme les zoophytes sont des *animaux-plantes*. Ils ont, comme elles, un tissu simple, une organisation imparfaite, et les parties qui servent à leur reproduction, sont, ou cachées, ou nulles. Ces plantes n'ont aucune moelle visible, de même les zoophytes n'ont aucun nerf qu'on puisse appercevoir ; les organes vitaux de ces deux classes d'êtres, semblent s'oblitérer et se soustraire à la vue. 2°. Les animaux à système nerveux unique ont beaucoup de ressemblances avec les plantes monocotylédones (à une seule feuille séminale). La moelle de celles-ci est mêlée entre les fibres végétales, comme le système nerveux des animaux de cette classe est disséminé dans leur corps par les ganglions. Il n'y a point de squelette osseux dans les uns ; il n'y a point de vrai bois dans les autres. La circonférence des tiges des monocotylédones est plus solide que leur centre ; par exemple, dans les graminées, les joncs, les palmiers, &c. de même les insectes, les coquillages, sont entourés de parties solides, tandis que leur intérieur est mou. Les tiges noueuses des graminées ressemblent aux articulations des vers. L'éclatante parure des liliacées, des iridées, des balisiers, des orchidées, soutient le parallèle avec les peintures brillantes des papillons, de plusieurs autres insectes et d'une foule de coquillages. Dans l'un et l'autre règne, on trouve des espèces aquatiques parmi ces classes. 3°. Les animaux à deux ordres de

nerfs ont pour analogues les végétaux dicotylédones (à deux feuilles séminales). Ces animaux ont une charpente osseuse et un système nerveux enfermé dans son principe, par une boîte et un canal osseux (le cerveau et la moelle épinière); les végétaux de cette division se distinguent par un tissu ligneux assez solide, et par une moelle centrale renfermée dans un canal. Les uns et les autres sont les plus parfaits de tous les êtres vivans. La plupart des herbes dicotylédones correspondent aux reptiles et aux poissons, comme les arbrisseaux et les arbres, aux quadrupèdes et aux oiseaux. Voici le tableau de ces analogies.

CORPS ORGANISÉS:	
SENSIBLES, OU animaux.	INSENSIBLES, OU végétaux.
Animaux-plantes, ou zoophites. TRIBU Ire.	*Plantes-animaux acotylédones, cryptogames.* TRIBU Ire.
FAMILLES. Eponges et Madrépores. Cératophytes et Coraux. — Infusoires. Polypes et Hydres. Echinodermes.	FAMILLES. Moisissures et Champignons. Algues. Hépatiques. — Mousses. Fougères. Nayades.

On voit que ces êtres sont extrêmement voisins, non-seulement par leurs caractères, mais encore par leur commune habitation dans les endroits humides ou aquatiques. Les végétaux et les animaux se touchent tellement par cette extrémité, que plusieurs naturalistes sont embarrassés de poser la borne qui les sépare.

Animaux à système nerveux unique. TRIBU IIe.	*Végétaux à une seule feuille séminale.* TRIBU IIe.
CLASSES ET FAMILLES. Vers intestinaux. aquatiques. Insectes coléoptères et hémiptères. hyménoptères et névroptères. lépidoptères. diptères et aptères, &c.	CLASSES ET FAMILLES. Joncs. Cypéroïdes. Graminées. Aroïdes. Palmiers. Liliacées. Iridées.
Crustacés..... Mollusques multivaves. bivalves. univalves. nus.	Balisiers. Orchidées. Morènes. &c.

A mesure qu'on s'avance dans le tableau comparatif des animaux et des plantes, on trouve que leurs analogies sont moins étroites et moins prochaines. La raison en est sensible, car chaque règne marche graduellement vers son état de perfection, qui est diamétralement opposé dans les plantes et les animaux, excepté à leur origine, où ils se touchent. On pourroit donc ranger tous les corps organisés sur une grande ligne; l'homme seroit placé à sa première extrémité, et les végétaux les plus parfaits à l'autre bout. Les plantes cryptogames et sans cotylédons, et les zoophytes, seroient placés au milieu; le reste des êtres prendroit son rang plus ou moins près d'une extrémité, suivant leur plus ou moins grande perfection animale ou végétale.

Plus les animaux sont simples, plus leurs fonctions vitales acquièrent de l'intensité et de l'énergie; ainsi la génération, la nutrition, l'irritabilité, s'augmentent à mesure que la complication des organes diminue. La vie paroît égale et proportionnelle dans tous les êtres; ce que perd une de leurs parties, est regagné par une autre.

Animaux à double système nerveux. TRIBU IIIe.	*Végétaux à deux feuilles séminales.* TRIBU IIIe.
CLASSES ET FAMILLES. Poissons à squelette épineux. malacoptérygiens. branchiostèges. chondroptérygiens. Reptiles : Grenouilles. Serpens. Lézards. Tortues. Oiseaux palmipèdes. scolopaces. gallinacés. rapaces et picoïdes. oisillons. grimpeurs. Mammifères cétacés. brutes. ruminans. carnivores. rongeurs. grimpeurs. Homme.	CLASSES ET FAMILLES. Aristoloches et Amaranthes. Chicoracées. Corymbifères. Crucifères. Ombellifères. Malvacées. Ranonculées. Papavéracées. Solanées. Apocynées, Rubiacées. Dipsacées, Labiées, &c. et la plupart des herbes. La plupart des arbustes et des arbres; les Capriers. Bruyères, Rhododendrons. Légumineuses. Orangers, Myrtes. Vignes, Erables. Cistes, Caryophyllées. Rosacées. Cucurbitacées. Ficoïdes, Cactus. Euphorbes. Orties, Figuiers. Mélastomes. Amentacés. Térébinthacées. Conifères, &c.

Les herbes dicotylédones correspondent aux animaux à sang rouge et froid (reptiles et poissons), tandis que les arbres et arbustes sont analogues aux animaux à sang chaud (mammifères et oiseaux).

Nous observons que plus les animaux et les végétaux ont d'organes multipliés et différens, plus leurs facultés vitales sont étendues, plus leur conformation est parfaite et leur vie complète. Rien de plus simple que la conformation d'un fungus, d'un zoophyte; rien aussi de plus borné dans ses fonctions vitales. La vie se proportionne toujours à la constitution des corps organisés. L'intelligence de certains animaux se me-

sure presque toujours sur leur conformation organique, soit extérieure, soit intérieure. En effet, l'ame des bêtes, le principe vital des plantes, n'agissent que par le moyen des organes des corps qu'ils animent. Si l'ame humaine pouvoit entrer dans le corps d'un zoophyte, elle y seroit comme emprisonnée dans toutes ses actions, et ne pourroit produire rien de plus que la portion ordinaire de vie de cet animal. Peut-être les animaux ont-ils originairement la même dose de vie, une égale portion d'ame, et ne diffèrent-ils que par leur conformation; par exemple, il est probable que tous les hommes ont à-peu-près reçu des ames semblables; cependant, combien de différences entre leur intelligence, leur habileté, leurs divers génies? Et qu'on prenne garde que l'instruction n'engendre pas seule ces différences; car, dans les mêmes écoles, sous les mêmes maîtres, avec les mêmes soins, on ne peut cependant pas rendre deux esprits parfaitement égaux, malgré la parité des circonstances et de l'éducation. (*Voyez* mon *Traité sur l'éducation publique et privée des Français*. Paris, an x, *in*-8°.) D'où viennent donc ces différences? Pourquoi les uns sont-ils plus vifs, d'autres plus lents? C'est sans doute par la même raison que les uns ont un tempérament bilieux, et les autres phlegmatique; que tel est grand, celui-ci petit, &c. Or, si la conformation intime des corps a tant de pouvoir dans la seule espèce humaine, à combien plus forte raison dans les autres espèces d'animaux? L'ame me paroît être égale dans tous, et les organes, c'est-à-dire, les instrumens dont elle se sert pour agir au dehors, différens dans chaque espèce, et même dans chaque individu, car il y a souvent autant de distance d'un cheval à un autre cheval, que d'un homme à un autre homme. L'ame ou la puissance vitale ne se manifeste donc au dehors, qu'autant que la constitution de l'individu le permet. Ainsi, parmi les hommes, les uns naissent propres à la guerre, les autres aux arts, &c. parce qu'ils ont reçu en partage une constitution analogue à ces sortes d'occupations. De même, les animaux sont déterminés à leurs actions, parce qu'ils sont conformés spécialement pour cet objet. Le tigre n'est pas cruel par volonté, mais par le besoin de sa nature et par sa constitution. Si l'agneau, doux et timide, avoit les muscles, les dents, les griffes, l'estomac, l'appétit et l'organisation du loup, vous le verriez tout-à-coup devenir la terreur des campagnes et des troupeaux. L'animal n'est point maître, il obéit en esclave à sa constitution physique, il cède à ses penchans, il suit ses appétits, croyant être l'arbitre de sa propre volonté. C'est la vertu qui rend l'homme libre; c'est elle qui s'oppose à nos appétits corporels, à nos

passions, pour suivre la seule raison ; c'est elle qui fait retourner Régulus à Carthage, certain de son supplice ; c'est elle qui soutient la fierté de Louis IX dans les fers des Sarrasins, au péril de sa vie ; voilà la liberté ; elle n'appartient pas à la bête. L'homme se commande ; l'animal s'obéit.

Les différences qu'on observe dans l'intelligence des animaux dépendent ainsi de leur organisation, et l'on peut établir à cet égard une règle générale. Plus les organes se compliquent, plus les fonctions vitales se multiplient, et, par cette raison, plus les sensations se diversifient. Or, c'est cette diversité de sensations qui, exigeant naturellement une infinité de comparaisons entr'elles, agrandit le domaine de la pensée ; de sorte que plus on sent de diverses manières, plus on compare, et plus on a d'intelligence, parce qu'on apperçoit les objets sous un plus grand nombre de rapports. Anaxagore a dit que l'intelligence de l'homme venoit de sa main ; en effet, rien ne nous donne une aussi grande quantité de sensations diverses, que le toucher. Ce sens est la première base de toute intelligence ; il se trouve dans tous les animaux, et ceux qui peuvent le moins toucher, sont communément les plus stupides, témoins les tortues, les cochons, les rhinocéros, &c. et tous les êtres couverts d'une peau épaisse et insensible.

De plus, chaque organe des animaux a sa manière particulière de sentir. Les touchers des lèvres, du mamelon, du gland, du doigt, de la langue, sont fort différens entr'eux. Ensuite, l'état d'irritation, celui de foiblesse, le temps froid ou chaud, sec ou humide, &c. changent encore le mode de sensation. (*Voyez* les articles SENS et SENSIBILITÉ.) Ajoutez encore la diverse texture d'un organe dans chaque individu, texture qui rend la main d'un homme sensible à tel corps, et qui rend telle autre main incapable de la même sensation.

Beaucoup d'animaux ont cinq sens, et en particulier tous ceux de notre troisième tribu, qui sont les plus parfaits ; cependant, aucun d'eux ne sent de la même manière que tous les autres. Il en est, à cet égard, comme de la digestion. Beaucoup d'hommes vivent des mêmes alimens, mais ils ne font pas un chyle semblable ; leur estomac et leurs forces digestives ne sont pas les mêmes. Le cerveau est à la sensation ce que l'estomac est à l'aliment ; tout dépend de la bonne digestion.

Mais, dans les animaux, il faut bien distinguer deux sources d'action vitale, considération essentielle, qui nous montrera l'importance des divisions que nous avons établies sur le système nerveux.

L'animal agit, ou par *instinct*, ou par *connoissance*. Dans

le cas de l'instinct, c'est-à-dire, d'une impulsion toute physique et non raisonnée, l'animal est forcé de faire une chose sans pouvoir s'en défendre, au péril de sa vie, et sans avoir été instruit. L'agneau naissant cherche la mamelle de sa mère, sans y être appris; il suce son lait, sans idée, sans instruction de ce qu'il fait. Une femme aime son enfant, et le défend au péril de sa vie, par la naïve impulsion de la nature. L'homme, la bête, cherchent chacun leur nourriture, ont faim, soif, sommeil, &c. sans qu'on les y instruise. Un homme aime une femme, par un attrait qui n'est point le fruit du raisonnement. En voyant souffrir un malheureux, on se sent attendri et compatissant, quoique la raison nous prouve que nous n'avons pas de mal nous-mêmes. Enfin, les animaux sont tous sujets aux passions, telles que la colère, la haine, la jalousie, la vengeance, la peur, &c. contre la voix du raisonnement. Voilà l'instinct; il naît en même temps que l'animal; il est ancré dans sa propre vie, dans sa constitution, dans sa fibre même. Il tend à la conservation et à la propagation de l'individu; personne ne l'apprend aux êtres vivans. (*Voyez* l'article INSTINCT.) Il est fondé sur l'organisation; ainsi le jeune taureau sans cornes frappe déjà de la tête; le poulet sortant de l'œuf, sait marcher et prendre le grain de bled qui lui convient. Le corps est savant de lui-même pour ces choses qui ne s'apprennent pas.

La seconde source d'action dans les animaux, est celle qui dépend de la connoissance et de l'instruction. Par exemple, un jeune chien se dresse à la chasse; les vieux loups sont plus rusés que les jeunes; les renards s'instruisent à mettre en usage différens stratagêmes, suivant les occurrences; l'oiseau s'apprend à siffler des airs agréables, &c. Or, tout ceci n'est point donné immédiatement par la nature, comme l'instinct; c'est le résultat de l'expérience, de la mémoire, de l'imagination et du raisonnement. Ces choses sont plus ou moins parfaites, suivant le degré d'étude et d'instruction; elles sont susceptibles de perfection et d'imperfection; elles tiennent à l'individu et non pas à l'espèce : ce qui est tout le contraire de l'instinct, car celui-ci n'est susceptible, ni de plus, ni de moins d'activité; il ne s'apprend point, il n'est point particulier à un individu, mais à l'espèce entière, il ne se communique point; il est donné avec la vie elle-même. La science ne se transmet point par voie de génération; elle n'est point générale et infuse, elle nous vient seulement du *dehors;* l'instinct est au *dedans* de nous. Tout ce qui s'opérera dans vous, sans la participation de votre volonté, dépendra de l'instinct; tout ce qui s'exécutera d'après votre volonté, sera le fruit de

la réflexion et de la connoissance. Il y a de même, dans tous les animaux, des actions qui se font sans volonté et sans connoissance, d'autres qui s'opèrent avec connoissance et volonté. Les premières appartiennent au physique et au sentiment; les secondes, à la raison et à l'esprit.

Ces deux classes bien distinguées ont deux principaux siéges. Tout ce qui vient de l'esprit ou de la connoissance, appartient au cerveau; tout ce qui est le résultat de l'instinct, émane de l'intérieur du corps, du *cœur* et des sens. Voici donc deux ordres de fonctions. La fonction de l'esprit peut être suspendue, sans que l'animal périsse, comme on la voit dans les hommes idiots, dans les animaux ivres ou endormis, &c. enfin dans tous les cas qui arrêtent l'entendement ou l'action du cerveau. La fonction de l'instinct est perpétuelle pendant la vie, parce qu'elle préside à son existence, ou plutôt elle n'est que la manifestation de la vie sensitive elle-même. Elle existe indépendamment de la fonction de l'intelligence, car une foule d'animaux n'ont aucune intelligence; tels sont les huîtres, les moules, les zoophytes, beaucoup de vers, d'insectes et de coquillages, qui n'ont rien d'animal que la sensibilité. Aussi tous ces êtres n'ont pas de véritable cerveau, et n'ont qu'un seul ordre de nerfs, qui a été nommé *sympathique*, parce qu'il établit un accord et une correspondance entre toutes les parties du corps vivant. Or, tout animal qui n'a que des molécules nerveuses ou un seul ordre de nerfs (c'est-à-dire, tous les zoophytes, les vers, les insectes, les crustacés, les coquillages ou mollusques), est privé de véritable cerveau, siége de l'intelligence, et n'a guère que l'*instinct* seul. Mais tous les animaux qui sont pourvus des deux ordres de système nerveux, le sympathique et le cérébral; tels que les poissons, les reptiles, les oiseaux, les mammifères et l'homme, jouissent de l'instinct et de l'intelligence, ou de l'esprit, en différens degrés, parce qu'ils ont un véritable cerveau. *Voyez* l'article CERVEAU.

Remarquez, en effet, que cet organe est le seul qui puisse comparer des sensations, juger et déterminer la volonté. Les animaux à instinct seulement, et à système nerveux unique, n'ont pas de volonté, à parler exactement; ils agissent par une sorte de besoin ou de nécessité; ils n'inventent et ne perfectionnent rien; tout ce qu'ils exécutent est purement organique; ils n'apprennent rien; ils naissent tout appris. Prenez des abeilles qui n'aient jamais vu de rayons de cire et de miel, bientôt elles en feront de semblables qui ne seront ni plus ni moins parfaits, depuis le commencement du monde jusqu'à la fin des siècles. Toute la surprenante industrie des insectes

est le produit de leur instinct inné, inappris et naturel. Il n'y a point d'intelligence ou d'esprit dans ces actions; c'est plutôt le résultat de leur organisation très-ingénieuse et très-sage; ces petits animaux font de très-belles choses sans s'en douter. C'est ce que Buffon avoit très-bien vu, car ceux qui l'ont critiqué ne l'ont certainement pas entendu, et je voudrois qu'on entrât aussi dans ces vues avant de les rejeter, si l'on se croit fondé à le faire.

Puisqu'il faut avoir un cerveau pour réfléchir, les animaux qui n'ont qu'un système nerveux sympathique, n'ont pas de réflexion, d'esprit, d'intelligence, à proprement parler, car ils manquent de véritable cerveau, comme nous l'avons vu. Des ganglions dans la tête, ne me paroissent point capables de remplacer un viscère aussi important. Il n'y a donc que les animaux à double système nerveux, le sympathique et le cérébral (tels sont les poissons, les reptiles, les oiseaux et les mammifères), qui aient le don de comparer quelques sensations et de former quelques idées, suivant l'étendue et la force de leur cerveau. On peut donc classer les animaux en deux tribus principales: 1°. animaux à instinct plus ou moins parfait, les zoophytes, les vers, les insectes, les crustacés, les mollusques ou coquillages; 2°. animaux à instinct et à intelligence plus ou moins étendue, les poissons, les reptiles, les oiseaux et les mammifères. On doit placer l'homme dans une classe à part, à cause de l'étendue de son intelligence et de la supériorité de raison qu'il a en partage. Il est hors de rang dans la nature, et son ame immortelle ne le laisse point confondre avec ignominie dans la foule des animaux.

Autant d'ordres de systèmes nerveux dans les animaux, autant de sources de fonctions vitales; on voit ainsi combien est importante la division que nous en avons établie. Le système cérébral n'est créé que pour perfectionner et instruire l'individu; l'instinct n'est fait que pour sentir et agir; celui-ci se trouve dans tous les êtres organisés; il est l'expression extérieure de la puissance vitale. Le système cérébral est seul capable de perfectionner les connoissances de l'animal, il n'y a guère que les animaux pourvus d'un squelette intérieur, qui en soient pourvus. On trouve bien quelques traces de cerveau dans plusieurs mollusques ou coquillages, dans les crustacés et beaucoup d'insectes; néanmoins ils n'ont pas la faculté de s'instruire, comme les animaux à deux systèmes nerveux. On n'a point de preuve que des limaçons, des mouches, des scarabées, des crabes, des araignées, des abeilles, &c. puissent apprendre de l'homme ou des autres animaux à faire ce que la nature ne leur a point enseigné elle-même. On me citera

des araignées, des abeilles, des puces, des mouches apprivoisées, c'est-à-dire, enhardies par une longue sécurité; mais je ne vois point, pour cela, une preuve d'esprit; je ne trouve qu'un instinct plus ou moins développé, et résultant de l'organisation vivante. Au contraire, l'animal pourvu d'un cerveau véritable, a plus ou moins d'intelligence, suivant sa conformation, indépendamment de son instinct inné, inappris, imperfectible. Mais à mesure que l'intelligence est plus étendue dans l'animal, les facultés de son instinct s'obscurcissent. Ainsi, plus on a d'intelligence, moins on a d'instinct; et la raison inverse est également vraie. L'homme a une intelligence supérieure à tous les animaux; mais il a moins d'instinct qu'eux. L'insecte a beaucoup d'instinct; mais il est presque dépourvu d'intelligence. Les hommes qui ont peu réfléchi sur ces deux ordres de facultés, les confondent très-fréquemment; mais voici leurs caractères différenciels. 1°. L'entendement ou l'esprit est nul à la naissance; il se développe peu à peu, à l'aide des sensations et de l'expérience, se perfectionne plus ou moins dans chaque individu, ne passe point d'un être à un autre au même degré, varie suivant les circonstances; il a la conscience de ses actions, et se détermine d'après des idées comparées. 2°. L'instinct naît tout formé avec chaque individu, est incapable de plus ou moins de perfection, se transmet toujours égal dans tous les êtres d'une même espèce, par la génération, n'est point le résultat de l'expérience, ne varie point, exécute toujours d'une même manière tout ce qu'il fait, agit indépendamment de la volonté, et par une sorte de besoin, de passion, ou de nécessité. (*Consultez* l'article INSTINCT.) Les seuls animaux capables d'éducation et d'instruction, ne sont que les espèces pourvues des deux ordres de systèmes nerveux. Plus la proportion du cerveau, indépendamment de ce qui l'environne, sera grande relativement au corps, plus l'animal sera intelligent. Le cerveau de la femme est déjà plus petit que celui de l'homme, et celui du nègre plus petit que celui de l'européen; ensuite viennent les tribus de singes et de quadrupèdes. A mesure que le museau s'avance, le crâne se rétrécit, de sorte que l'inclinaison de l'angle de la face indique la dépression du front, la petitesse de la cervelle (*Voyez* CERVEAU.) et l'affoiblissement de l'intelligence.

L'étendue de la vie d'un animal doit être estimée d'après le nombre et la différence de ses organes, puisque chacun d'eux jouissant de sa vitalité particulière, influe sur celle de l'ensemble. Cependant, il paroît que la quantité de vie est égale dans les êtres de diverses classes, à proportion de leur organisation. Chaque fibre a par-tout un degré de vitalité, en rap-

port avec l'organisation de l'individu; mais le genre et les facultés de cette vitalité sont variables, suivant les fonctions qui lui sont attribuées; ainsi les muscles, le tissu cellulaire, les cartilages, &c. ont des facultés vitales qui leur sont propres; cependant elles concourent toutes à la vie générale de l'individu.

Comme les qualités morales des animaux dépendent, en général, de leur organisation, il s'ensuit que les espèces les plus imparfaites auront moins de perfection morale que les autres. Tel est encore ce qu'on observe dans la série des animaux; car l'étendue de leur instinct et la force de leur intelligence est en rapport exact avec leur conformation. Les mœurs des animaux carnivores sont farouches et cruelles, parce qu'ils sont armés pour détruire. On pourroit même assurer que tout ce que nous appelons mœurs et instinct, n'est rien autre chose que l'action naturelle du corps organisé, et qu'il ne peut agir autrement. C'est par besoin, c'est par nécessité que le tigre s'enivre du sang des bêtes, et que l'aigle dépèce les douces colombes dans les airs. Donnez à ces tyrans de la nature, la conformation du cerf ou du pigeon, ôtez-leur ces armes terribles, ces intestins destinés à vivre de chair, bientôt vous obtiendrez des animaux tranquilles qui vivront en paix avec tous les êtres. Les habitudes deviennent d'ailleurs une seconde nature, parce qu'elles altèrent et changent à la longue l'organisation.

Nous traitons, en leur lieu, de la *circulation*, de la *nutrition*, de la *respiration*, du *cœur*, du *sang*, des *sens* et de la *génération* des animaux. On pourra consulter ces articles, qui auroient trop agrandi celui-ci. Nous avons encore mis à part les mots, *vie*, *sexes*, *instinct*, *armes*, *engourdissement*, &c. On trouvera aussi ceux de *métamorphoses*, *habitations* et *migrations*, *voix et chant*, *mouvemens*, &c. Enfin, les noms des classes des *mammifères* ou des *quadrupèdes vivipares*, *oiseaux*, *reptiles*, *serpens*, *poissons*, *mollusques*, *crustacés*, *insectes*, *vers et zoophytes*, donneront les notions les plus étendues sur le règne animal.

En considérant les animaux entr'eux, j'apperçois encore un nouveau sujet assez important. Les zoophytes, les vers et la plupart des insectes ont le corps très-pulpeux, très-humide. Les crustacés et les mollusques sont moins pâteux; leur corps acquiert plus de consistance. Les poissons et les reptiles ont une constitution plus solide; enfin les oiseaux et les mammifères ont un corps ferme et plus ou moins dur. Cette gradation très-remarquable des classes des animaux, s'observe aussi dans l'individu. Les embryons des divers animaux sont d'une

consistance mollasse comme les zoophytes et les vers; tous ont à-peu-près les mêmes facultés vitales. Les fœtus, les animaux dans leur jeune âge, ont une complexion moins humide et moins molle. Ils ont du rapport avec les mollusques. Ensuite les animaux dans la jeunesse, sont doués d'un corps flexible et mobile, qui fait la nuance entre la solidité et la flaccidité. Tels sont les poissons et les reptiles. Enfin les animaux, dans leur âge mûr et parfait, sont d'une constitution ferme, robuste, vigoureuse, comme celle des oiseaux et des quadrupèdes. On conçoit bien que ces gradations très-sensibles dans chaque âge, s'arrêtent à la classe à laquelle appartiennent les différens individus. Il suffit de montrer que les animaux sont d'une consistance plus solide, à mesure que leurs classes sont plus élevées dans l'échelle de l'organisation, et que les individus deviennent aussi plus solides et plus durs, à mesure qu'ils avancent en âge. Ainsi l'extrémité inférieure de l'échelle animale correspond à la jeunesse, comme son extrémité supérieure se rapporte à la vieillesse des individus. Les tempéramens présentent le même ordre de correspondance; les derniers animaux sont d'un tempérament phlegmatique comme l'enfance; le caractère sanguin correspond à la jeunesse et aux animaux plus élevés dans l'échelle; la complexion robuste, appelée bilieuse, se rapporte à l'âge fait et aux familles d'animaux, telles que les reptiles et les oiseaux; enfin le tempérament sec ou mélancolique accompagne la vieillesse et les animaux les plus parfaits. La gradation de l'intelligence est la même que celle des âges, des tempéramens et de l'échelle animale, comme nous l'avons déjà dit; l'intelligence des animaux d'un ordre inférieur est bornée comme celle du jeune âge; l'esprit des animaux très-composés et parfaits est étendu et réfléchi, comme celui de l'âge mûr et du tempérament mélancolique. La longue série des végétaux nous présente des caractères analogues dans la complexion de leurs différentes espèces. L'échelle des animaux représente les phases de la vie individuelle; et la nature s'est arrêtée aux zoophytes et à l'homme, de même qu'aux deux extrémités de la vie. On pourroit dire que la matière organisée est toujours jeune chez les animaux les plus simples, et toujours vieille dans les espèces les plus composées, et qu'elle s'avance graduellement de la jeunesse et de la simplicité, à la vieillesse et à la complication organiques, pour se détruire et recommencer le cercle de la vie.

Au reste, les animaux que nous appelons imparfaits, ont autant de perfection que les espèces regardées comme les plus parfaites, parce que chaque animal est parfait, relativement à

ses fonctions et à son genre de vie. Ils ne sont imparfaits que par rapport à l'homme. C'est une erreur de son amour-propre qui lui fait considérer comme imparfait tout ce qui s'éloigne de sa nature.

Seconde partie. Après avoir considéré l'animal en lui-même et relativement à ses différentes classes, examinons les animaux agissans sur le globe terrestre, étudions leur caractère, leur genre de vie, leurs mœurs et leurs habitudes, déterminons le rang qu'ils occupent dans l'univers et les fonctions qu'ils remplissent dans le grand ensemble de la nature.

Nous ne remonterons point à l'origine obscure des temps pour former des conjectures sur leur création. De semblables recherches sont hypothétiques et infructueuses pour la science. Nous dirons seulement que le règne végétal doit avoir précédé celui des animaux, parce qu'il est indispensable à leur nourriture. Une terre dépeuplée de végétaux, ne pourroit pas donner l'existence aux animaux, même les plus carnivores, puisque ceux-ci ne trouvant pas ces espèces fécondes d'herbivores pour s'en nourrir, seroient forcés de s'entre-détruire ou de périr affamés.

Comme la nature marche sans cesse du simple au composé, il est probable que les animaux les plus imparfaits auront été créés avant les tribus plus élevées dans l'échelle de la vie. Sans doute les innombrables débris de coquillages et de madrépores dont la terre est jonchée, attestent l'antiquité de la création des zoophytes et des mollusques; nos montagnes calcaires en sont des monumens irrécusables. A ces premiers essais d'une nature jeune encore, succédèrent des familles d'êtres plus parfaites ou plus composées; celles des poissons, des oiseaux, des mammifères, par exemple. Il semble même que chacune des classes d'animaux indique une sorte de suspension dans la puissance créatrice, une intermission, une époque de repos pendant lequel la nature préparoit en silence les germes de vie qui devoient éclore dans la suite des siècles. On pourroit dénombrer ainsi les époques de la nature vivante, époques reculées dans la nuit des âges, et qui ont dû précéder la formation du genre humain. Il a pu se trouver un temps où l'insecte, le coquillage, le reptile immonde, ne reconnoissoient point de maîtres dans l'univers, et se trouvoient placés à la tête des corps organisés. Les tribus correspondantes des végétaux ont sans doute été produites dans le même ordre que celles des animaux. Qui sait si, dans l'éternelle suite des temps, le sceptre du monde ne passera point des mains de l'homme dans celles d'un être plus parfait et plus digne de le tenir? Peut-être la race des nègres aujourd'hui secondaire

dans l'espèce humaine, a-t-elle été jadis la reine de la terre, avant que la race blanche fût créée. Les titres de notre puissance ne sont établis que sur la foiblesse des autres animaux. Si la nature a successivement accordé l'empire aux espèces qu'elle créoit de plus en plus parfaites, pourquoi s'arrêteroit-elle aujourd'hui? Nous ne connoissons sa puissance que depuis peu de siècles; mais les temps ne sont rien pour elle. Nous passerons; elle demeurera toujours; elle n'interrompra point sa marche éternelle, et nous céderons à la commune destinée de tout ce qui respire. Le nègre, jadis roi des animaux, est tombé sous le joug de l'Européen; celui-ci courbera la tête, à son tour, devant une race plus puissante et plus intelligente, lorsqu'il entrera dans les vues de la nature d'ordonner son existence. Où s'arrêtera sa création? Qui posera les limites de sa puissance? Elle ne relève que de Dieu seul, et c'est sa main toute-puissante qui la gouverne.

La création du règne animal a différens buts dans l'économie de la nature; mais placés nous-mêmes au premier anneau de cette grande chaîne de vie, nous ne pouvons pas en reconnoître toutes les fonctions. Il paroît que l'animal est formé pour devenir le centre de communication entre tous les êtres, et pour établir l'équilibre entre les corps vivans. Sans les animaux herbivores, le règne végétal encombreroit bientôt la surface de la terre, et sans les carnivores, le règne animal multiplieroit à l'infini ses diverses espèces. La nature a soin d'établir des proportions entre tous ses êtres, de purger la terre d'une foule d'individus infirmes ou superflus, de la débarrasser de ces débris immondes et de ces excrémens des substances vivantes qui dépareroient sa jeunesse et sa beauté. Elle ne laisse subsister que les êtres remplis de vigueur; elle maintient une sorte d'égalité ou d'équilibre entr'eux, et met à profit chaque chose, afin que rien ne demeure inutile, et que les substances qui se détruisent, aident à la formation de celles qui se recomposent. C'est ainsi que la génération renouvelle ce que la mort anéantit, et que la nutrition ne s'opère que par la destruction.

Chaque être a sa fonction déterminée dans l'univers; c'est un grand gouvernement, dans lequel chacun d'eux a sa tâche à remplir, sans pouvoir empiéter sur les droits de ses voisins. Il s'établit un rapport constant entre la quantité de l'ouvrage et le nombre des ouvriers; ainsi, plus la nourriture abonde, plus les consommateurs se multiplient, afin de contrebalancer la mort par la vie.

Toutes les actions des animaux dérivent d'un mobile unique, le *plaisir* physique ou moral. La douleur n'est pas

un être existant par lui-même ; elle n'est que le contraire du plaisir, de même que les ténèbres ne sont que l'absence de la lumière, ou le froid qui n'est rien que le défaut de la chaleur. Il n'y a donc point de douleur, mais absence de plaisir ; l'indifférence n'est que l'état tranquille dans lequel on n'éprouve pas de plaisir sensible à nos organes ; de même qu'une atmosphère tempérée ne nous donne ou ne nous ôte aucune chaleur. Ce que les hommes appellent *douleur*, n'est que la plus ou moins grande privation du plaisir physique ou moral. Ainsi, nous ne sentons du plaisir de la santé, qu'en sortant de maladie, comme nous ne sentons une chaleur tempérée, qu'en sortant d'un lieu glacé. La douleur ne peut donc pas devenir la cause déterminante des mouvemens animaux, puisqu'elle n'existe pas réellement. Il en est de même de la haine, qui n'est que l'opposé de l'amour. De même que le thermomètre mesure les degrés de chaleur au-dessous comme au-dessus de la glace, on pourroit construire un *pathomètre*, ou mesure des affections animales, sur lequel la douleur équivaudroit au degré de la glace du thermomètre ordinaire, et le sommet de l'échelle donneroit les degrés des plaisirs les plus vifs.

Mais le plaisir a trois principales sources dans les animaux, 1°. le besoin de se conserver, 2°. celui de se nourrir, 3°. celui de se reproduire. On peut donc ranger sous ces genres toutes les causes de leurs actions. Les mœurs, les ruses, les associations, l'industrie, les guerres, les amours, les facultés des animaux en dérivent entièrement, parce qu'elles ne reconnoisent pour cause première que le plaisir ou l'éloignement de la douleur. Eviter la peine n'est, en effet, rien autre chose que la recherche du plaisir, qui se borne au physique dans les bêtes, mais qui s'étend au moral dans l'homme. Chez tous, la douleur est l'empire de la mort ; le plaisir est l'empire de la vie.

La conservation des animaux a rapport à l'individu ou à l'espèce ; elle consiste dans l'action organique du corps vivant et dans ses habitudes. Pour elle, ont été fabriquées les armes défensives, les dards et les cuirasses des animaux ; pour elle, ont été inventées leurs ruses, leurs tromperies ; c'est pour se défendre qu'ils se mettent en société, qu'ils se préparent des asyles, qu'ils fuient, émigrent, se cachent, s'engourdissent ou jouissent de divers avantages conservateurs.

Le besoin de se nourrir engendre les guerres parmi les animaux ; il rend les uns féroces, courageux, sanguinaires ; il donne aux autres l'industrie de la chasse, la sagacité cruelle ; il crée les inimitiés, les antipathies ; il accommode les mœurs

aux circonstances des climats, des élémens et des saisons ; il rend des espèces parasites, il instruit les autres à multiplier leurs ressources, à mettre en œuvre toutes les finesses de l'instinct, toute l'énergie de leurs plus violentes affections.

Enfin, l'attrait de la reproduction présente le tableau des amours des animaux, la tendresse mutuelle des sexes, leurs voluptés, leurs étreintes; les jalousies, les combats, les unions conjugales, soit passagères, soit constantes; la gestation des femelles, soit vivipares, soit ovipares; les animaux hermaphrodites, ceux dépourvus d'organes sexuels, et qui se reproduisent de bouture; ensuite le nombre des petits, leur éducation, le tempérament, la jeunesse, l'âge fait, la vieillesse et la durée de la vie de chaque espèce. Voilà les principales considérations que nous offrent ces trois ordres d'actions animales.

Les influences des climats, des lieux, des élémens, des saisons, doivent être examinées encore suivant la chaleur et le froid, la sécheresse et l'humidité, la stérilité ou la fertilité; les lieux, soit élevés, soit profonds; les qualités de la terre, de l'air et des eaux; les saisons d'hiver ou d'été, &c. apportent aussi des changemens remarquables dans la nature des animaux. Il est important sur-tout de rechercher leurs usages, par rapport à l'espèce humaine, leurs propriétés salutaires, leurs venins, leur instinct nuisible, leurs armes dangereuses, les moyens de les éviter, de les détruire, de les éloigner, la manière de s'en servir pour différens emplois, les profits économiques qu'on peut en retirer, les travaux auxquels on peut les assujettir, la multiplication des espèces utiles, &c. Cet objet n'est pas le moins essentiel, quoiqu'il soit encore peu avancé.

Si l'on veut contempler le spectacle des animaux vivans, il sera curieux d'observer parmi les quadrupèdes vivipares, les gambades et la folâtre pétulance des singes, leur habileté à grimper sur les arbres, leur lubricité, leurs attroupemens, leurs brigandages concertés, leur caractère porté à la vengeance et à la destruction. Ensuite, les ailes membraneuses et le voltigement nocturne des chauve-souris, leur engourdissement pendant l'hiver; l'instinct suceur des vampires, la laideur de toutes ces espèces, les peaux des flancs des galéopithèques et des polatouches, qui soutiennent ces quadrupèdes dans leurs sauts de branches en branches; la contraction des hérissons en boules épineuses, leur engourdissement; les mines souterraines des taupes, les repaires mousseux des ours pendant l'hiver, les tannières des blaireaux, les chasses des kinkajous, la mangouste qui détruit les œufs du crocodile, l'instinct piscivore des loutres, les horribles puanteurs qu'exhalent les mouffettes pour se débarrasser de

leurs ennemis, le caractère fier et noble du lion, la férocité du tigre, de la panthère, du léopard; la finesse de la vue de ces animaux et de celle du lynx pendant la nuit, l'instinct rapace du loup, les hurlemens nocturnes des chacals et des hyènes, leur appétit pour des cadavres, la sagacité du renard, les odeurs agréables des civettes, la poche membraneuse du ventre des sarigues, où ils mettent leurs petits, et les grands sauts des kanguroos, étonneront les observateurs, ainsi que l'industrie extraordinaire et les cabanes aquatiques des castors, la gentillesse des écureuils, les terriers des marmottes, &c. On trouve aussi des espèces de rats fort singuliers pour leurs mœurs; tels sont les lemings, qui émigrent et voyagent toujours en ligne droite; les rats de Sibérie, qui amassent des provisions; les gerboises, qui bondissent comme des sauterelles, et qui se creusent des terriers; les loirs, qui tombent en léthargie dans l'hiver; et les ondatras, ou rats musqués, qui bâtissent de petites huttes au bord des eaux. Nous remarquons ensuite l'instinct des quadrupèdes sans dents, tels que les fourmiliers et les pangolins, qui insinuent leur langue gluante dans les fourmilières; nous voyons les tatous couverts de leur cuirasse, se rouler en boule, et les paresseux végéter avec douleur et misère sur les arbres, où ils sont confinés par leur excessive lenteur; nous admirons la sobriété des chameaux, leurs longues courses dans les déserts brûlans, leur conformation étrange et leur rumination; la laine fine, soyeuse et rousse des vigognes, la légéreté et le bois des cerfs, la rapidité des rennes au milieu des neiges polaires, la stature colossale des giraffes, l'élégance et la vivacité des gazelles, les belles races de chèvres et de brebis, la rudesse féroce des taureaux, la brutalité des bufles et la noble démarche du cheval. Nous considérons avec étonnement la masse énorme des éléphans, la flexibilité de leur trompe, leur force et leurs longues défenses; la corne des rhinocéros, leur cuir impénétrable; la gueule effrayante de l'hippopotame, l'aspect hideux du sanglier d'Ethiopie, les défenses recourbées des babiroussas; enfin les animaux amphibies, tels que les phoques, leur polygamie et leurs sérails; les vaches-marines, le doux lamantin; enfin la natation rapide des dauphins, la tête énorme et huileuse des cachalots, les défenses longues et droites des narwhals, et l'épouvantable masse des baleines, sont dignes d'attirer les regards de tous les hommes.

Dans la classe des oiseaux, nous ne verrons pas moins de merveilles. Ces bandes de charmans perroquets, d'aras et de perruches, se mêlant, sur les arbres de la zône torride, aux troupes de singes, et animant les solitudes du bruyant éclat de

leurs voix; le bec extraordinaire des toucans, les pics rampant sur les arbres, les coucous déposant leurs œufs dans des nids étrangers, comme des mères dénaturées qui donnent leurs fils à des nourrices mercenaires; le coucou indicateur, qui enseigne aux Africains la demeure des ruches sauvages; les oiseaux-mouches, les colibris étincelans du feu des pierreries, et remarquables par leur petitesse; le vol rapide des hirondelles, leurs migrations annuelles, et le vol nocturne des engoulevens, offrent une foule d'objets curieux. Qui ne connoît pas aussi l'agréable ramage des fauvettes, des serins et des pinsons? Qui peut égaler la voix des chantres du printemps, des rossignols, du merle moqueur, du merle orphée, &c.? Qui n'admirera pas la magnifique parure des oiseaux de paradis, la submersion volontaire du cincle au fond des cataractes, les nids des caciques suspendus aux arbres comme des girandoles; les nichées en société des carouges, des anis, des troupiales, et l'industrie de la mézange remis dans la fabrication de son nid, &c.? Plusieurs pies-grièches indiquent aux oiseaux, par des cris d'alarme, l'approche des éperviers et des milans; les choucas, les geais turbulens, vivent de semences dans les forêts; les calaos, les corbeaux, assistent au banquet funèbre des animaux, et se repaissent de leurs charognes infectes, ainsi que les vautours; l'aigle fond sur sa proie du haut des airs, et règne en tyran sur les oiseaux; le condor, le laëmmer-geyer, se précipitent comme la foudre sur les plus puissans animaux, qu'ils dépècent tout vivans, et dont ils transportent dans leur nid des lambeaux palpitans, pour accoutumer leurs petits au sang et au carnage. Les écorcheurs ou pies-grièches fichent de petits oiseaux dans les épines, pour s'en repaître à loisir; les chouettes épouvantent les ténèbres par leur voix sinistre et douloureuse, au milieu des vieilles tours en ruines; les coqs de bruyère tombent en extase au temps de l'amour, et se pratiquent en hiver des routes sous la neige; les cailles se livrent des combats à outrance; le paon étale sa queue diaprée d'or, d'azur et de diamans à la lumière du jour et aux reflets éblouissans du soleil; les faisans dorés, les argus, se parent de leur brillant plumage au temps de l'amour; les tourterelles se gardent une fidélité conjugale inviolable; le casoar et l'autruche, qui ne peuvent voler, délaissent leurs œufs sur les sables arides des pays chauds; celle-ci court avec la rapidité de l'éclair, quoique chargée d'un homme sur son dos; l'agami qui s'apprivoise, et qui rend fréquemment un bruit sourd par l'anus, la voix retentissante du kamichi sur les terreins vaseux de l'Amérique, la conformation élancée des

flamans, l'instinct mélancolique et patient du héron, le pied dans la fange; les phalanges de grues et de cigognes qui traversent l'atmosphère en longs triangles, la belle aigrette de la grue couronnée, la sotte sécurité des bécasses, le caractère querelleur et la colerette des paons de mer, enfin les ibis, qui purgent la terre des reptiles, se font remarquer par les naturalistes. Les poules qui ont vaincu des poulets, deviennent insolentes dans leur triomphe; elles les cochent comme des mâles, pour les rabaisser à la foiblesse des femelles. Ainsi Sésostris élevant des colonnes pour éterniser la mémoire de ses conquêtes, marquoit par des parties mâles les monumens de ses victoires sur des peuples courageux, et gravoit des parties femelles sur ceux des nations timides et lâches.

Des oiseaux d'eau sont encore très-singuliers dans leurs habitudes naturelles; ainsi les pélicans portent du poisson à leurs petits dans la poche membraneuse de leur bec; les cormorans habiles pêcheurs, peuvent apprendre à rapporter le poisson; les frégates rasent la surface des mers à plusieurs centaines de lieues au large; les fous sont tellement stupides qu'ils se laissent assommer à coups de bâton; les noddis se peuvent prendre à la main; les goëlans sont d'une voracité insatiable et ils regorgent pour dévorer de nouveau; le labbe poursuit les mouettes dans les airs à grands coups de bec, pour les faire dégorger et se saisir de la proie qu'elles lui jettent; fatigués de voler au milieu des mers, les pétrels se reposent sur les ondes mugissantes et vomissent sur leurs ennemis une huile rance et fétide; le cygne glisse légèrement à la surface des ondes et y baigne son beau plumage blanc comme la neige; le plongeon s'enfonçant sous les eaux, y poursuit leurs timides habitans; enfin les pingouins, les manchots privés d'ailes, se traînent à peine sur leurs pattes estropiées, et sont confinés sur les eaux des mers polaires qui retentissent de leurs clameurs.

Nous ne trouvons pas moins de curiosités dans la classe des reptiles. Les tortues lentes et encroûtées d'une épaisse écaille, sont remarquables par leurs habitudes, leurs amours, leur engourdissement en hiver. Que de choses extraordinaires à raconter du crocodile, du caméléon, des lézards iguanes, des geckos, du lézard cracheur, du dragon volant avec les ailes membraneuses de ses flancs! Combien d'objets dignes d'attention dans l'examen des serpens à sonnette qui fascinent ou épouvantent les petits animaux; dans leur venin irrémédiable, dans la mue des reptiles, dans la grandeur immense des boas, dans l'histoire de la vipère, de l'aspic, du serpent d'Esculape, du céraste, du serpent à lunettes et des

danses que lui enseignent les Psilles, &c. ! Les différens états des grenouilles, des crapauds et des salamandres, leurs changemens de têtards en animaux parfaits : les crapauds accoucheurs ; la fécondation et la naissance des fœtus, de celle des grenouilles, des crapauds pipas qui éclosent sur le dos des femelles, offrent un tableau curieux qui ne peut rebuter l'observateur malgré l'aspect dégoûtant de ces animaux et l'horreur qu'ils inspirent ordinairement.

Si nous passons ensuite aux poissons, nous y trouverons de nouveaux spectacles. Ici le requin féroce porte le ravage et la mort au sein des mers, ensanglante les ondes ; le poisson-scie, le pantouflier font une guerre interminable aux plus fiers habitans de l'Océan. Les raies cachées dans la vase attendent le passage de leur proie ; les torpilles, l'anguille de Surinam, le trembleur, frappent leurs ennemis ou étourdissent leur proie d'une décharge électrique comme celle de la bouteille de Leyde. Les esturgeons pénètrent en bancs épais dans les fleuves du nord ; les syngnates portent leurs œufs sous les écailles de leur ventre où ils éclosent ; les chiens de mer et les raies s'accouplent et font des petits vivans. Les poissons-coffres sont anguleux et couverts d'une peau épaisse, les hérissons de mer sont entourés d'épines. L'horrible baudroie guette, la gueule béante, l'approche de sa proie qu'attirent ses barbillons, et le crapaud de mer semble faire mouvoir toutes les parties de son corps. Les anguilles sortent pendant la nuit de leur vivier et rampent dans les humides prairies ; l'éguille se cache dans le sable, le loup marin fait la guerre aux crabes qu'il broie tout vivans sous ses grosses dents ; l'espadon perce ses ennemis de son bec pointu comme une épée. Les nombreuses bandes de merlans, de cabeliaux, de morues, sillonnent les mers et vont nourrir les peuples du voisinage, ainsi que les harengs, les thons, les maquereaux, les sardines et les aloses, qui viennent offrir chaque année de nouveaux tributs à l'espèce humaine après avoir engraissé tous les monstres de l'Océan. Plusieurs perce-pierres mettent bas des petits vivans. Les rascasses vivent en troupes et attaquent même les oiseaux marins. Beaucoup de trigles, de gasterostées, d'exocets, quelques rascasses et pégases, ont des nageoires assez longues pour se soutenir dans l'air pendant quelques instans, ce qui les a fait nommer poissons-volans. C'est pour fuir la poursuite infatigable des dorades, qu'ils s'élancent du sein des ondes dans la région de l'air où ils trouvent de nouveaux ennemis qui les attendent. Les sucets ou *remora* s'attachent aux autres poissons et à la carène des vaisseaux, qui les transportent avec une foule de vers et de coquillages, dans des mers inconnues et étrangères, où

ils fondent des colonies. Les soles, les plies, les turbots et autres poissons applatis, nagent sur le côté, et rampent au fond des eaux. Ce sont les seuls animaux à deux systèmes nerveux et à vertèbres qui n'aient pas une conformation symétrique. Nous admirons aussi les brillantes couleurs des bandoulières, des rougets, des dorades et des autres poissons des mers Equatoriales. Une espèce de bandoulière à long bec lance de petits jets-d'eau sur ces insectes qui nagent à la surface des eaux, ou qui se tiennent sur les rivages, afin de les noyer et d'en faire sa pâture. Le poisson doré de la Chine, fait éclater sa belle couleur au milieu des eaux pures. La matière brillante des écailles de l'able, est employée à fabriquer les fausses perles. Les brochets sont les tyrans des eaux, qu'ils dépeuplent de leurs habitans. Le misgurn indique l'approche de l'orage en troublant les eaux et en agitant la vase.

Un grand nombre de mollusques présentent encore un tableau non moins étonnant. Voyez ces sèches qui, poursuivies par leurs ennemis, se dérobent dans l'obscurité en répandant une encre très-noire qui les enveloppe comme un nuage: c'est avec cette liqueur noire que se prépare l'encre de la Chine. On prétend que certains poulpes deviennent très-grands et dangereux pour les hommes qui nagent dans la mer; ces animaux peuvent reproduire leurs bras lorsqu'ils les ont perdus par quelque accident. L'animal des coquilles nommées argonautes peut s'élever à la surface de la mer et voguer en étendant une sorte de membrane qui lui sert de voiles. Les nombreuses espèces de coquillages, l'éclat et la disposition agréable de leurs couleurs, leurs formes variées, les font rechercher des curieux. Les mœurs des univalves, la pourpre que fournissent des buccins, la figure des porcelaines, la beauté des cônes ou cornets, intéressent les observateurs. Les biphores nagent à la file les unes des autres et sur deux rangs parallèles. Parmi les coquillages bivalves on remarque sur-tout les huitres, les pélerines, les moules, le byssus ou la soie des pinnes-marines, la moule à perles, les vénus, les *solen* ou manche-de-couteau et le pied avec lequel ils s'enfoncent dans le sable, les dails ou pholades qui percent les rochers et s'y établissent, les tarets qui rongent le bois et causent tant de dommages à la marine, les conques anatifères, ou pousse-pieds, les glands de mer et tant d'autres œuvres étonnantes de la création.

Mais c'est principalement dans la classe des insectes qu'éclate la plus sublime sagesse de la nature et de l'arbitre de l'univers. Tout ce que le génie le plus profond est capable d'inventer, tout ce que l'instinct peut opérer de plus merveilleux, tout ce que l'adresse humaine a de plus étonnant, ne présente qu'une

foible image des actions de ces petits animaux. La nature n'est jamais plus admirable que dans ses plus imperceptibles productions, comme si elle se plaisoit à ensevelir ses trésors de science et de perfection dans les êtres les plus obscurs, et en apparence les plus vils. Il y avoit moins de difficulté, sans doute, à former les organes grossiers d'une baleine, que les fibres délicates, les vaisseaux subtils, les sens les plus parfaits d'une mite ou d'un puceron. Ces colosses de vie résistent par leur seule masse à la destruction, et subjuguent leur proie sans effort; mais qui a doué ce vil moucheron d'une savante industrie pour éviter ses ennemis, vaincre sa proie, se préparer des asyles sûrs, se reproduire, et pour devenir citoyen de ce vaste monde, si ce n'est la suprême toute-puissance? L'homme se croit-il en droit de mépriser ce que la main de Dieu même a pris la peine d'organiser avec tant de sagesse et de soins? La conformation de la moindre mouche a peut-être plus de pièces et de ressorts divers que le corps de l'homme; et la puce, le pou, les plus frêles animaux, ont été créés pour se nourrir du sang de ce maître de la terre, et lui apprendre que tous les être ont les mêmes droits devant la nature, qu'elle n'a créé ni maîtres, ni esclaves, que tout naît, vit et meurt également. Voilà les importantes leçons qu'elle nous a données, et c'est l'insecte qui vient lui-même nous instruire du néant de nos vaines grandeurs, à la face de l'univers.

Les crustacés se présentent à nous sous les formes les plus bizarres. Les crabes: tels que le bernard-l'hermite, le diogène, se saisissent d'une coquille univalve vide, pour s'y établir et s'y mettre en sûreté. De petits crabes comme les pinnothères, se cantonnent dans des coquillages bivalves, et y vivent en commun avec ces mollusques aveugles, auxquels ils servent de gardiens en les avertissant du danger. D'autres crabes saisis par leurs pinces s'enfuient en les laissant à leurs ennemis; quelques-uns sortent pendant la nuit en bandes nombreuses du fond des eaux, pour butiner dans la campagne où ils creusent des trous pour se cacher. On sait que le fameux navigateur Drake a été attaqué par ces nombreux et voraces animaux. Les crabes-tortues se couvrent le dos d'un corps marin spongieux appelé alcyon, comme d'un coussin pour se garantir de la dent ennemie. Ces animaux changent toutes les années d'estomac et de coque, et semblent se rajeunir chaque printemps comme les végétaux, mais ils ne subissent aucune métamorphose, de même que les araignées; leurs mâles ont un double organe de génération, et la plupart des femelles portent leurs œufs avec elles.

Rien de plus admirable que les métamorphoses des insectes.

Qui penseroit que de cette hideuse chenille doit sortir un éclatant papillon? que ce ver doit se transformer en mouche, en scarabée? Tantôt une chrysalide se cache dans un globe de terre pour s'y changer à loisir, comme celles des scarabées, tantôt l'autre attache quelques fils autour d'elle, comme les chrysomèles, les mouches-à-scie, tantôt elles sont rassemblées dans des cases, telles que chez les abeilles, les guêpes, les termès, et les fourmis; ici l'une s'enveloppe d'une soie brillante, ainsi que le ver-à-soie, là une autre se suspend à un fil comme certaines chrysalides de papillons, plus loin celles-ci se couvrent d'une épaisse enveloppe et se dérobent à la lumière. Qui dénombrera tous les modes d'existence et de propagation de ces animaux? Les pucerons vivipares au printemps, sans le secours des mâles, sont ovipares en automne; les gallinsectes immobiles, dont les œufs éclosent dans le sein maternel qui sert de pâture aux petits; les cloportes qui conservent leurs œufs sous leurs anneaux; les oestres qui enfoncent les leurs dans le nez, le dos ou l'anus des bestiaux; les sphex qui les enterrent dans une chenille qu'ils tuent; les abeilles et les fourmis qui abandonnent le soin de leurs petits aux individus neutres; les mouches à viande qui s'accouplent, pondent, et voient éclore leurs œufs en quelques heures; enfin, les œufs des hémerôbes portés sur une tige, ceux des nèpes couronnés de poils roides, ceux de la phalène *neustria* qui forment de jolis anneaux gris autour des rameaux des arbres, et ceux des araignées enfermés dans une bourse de soie argentée, présentent des observations dignes de fixer les regards les plus indifférens. Combien d'autres surprises quand nous contemplerons les chenilles processionnaires s'avancer deux à deux, les chenilles des *bombyx neustria*, ou la livrée et *castrensis*, se faire une tente de soie pour y demeurer; les vers ou larves épaisses des coccinelles et de certaines mouches éclore parmi les pucerons et en faire leur proie, celles des dytisques et des hydrophiles nager avec rapidité dans les eaux et y porter la terreur et le ravage, celles des nèpes et des mantes percer les insectes de leurs longues pattes antérieures. Voyez les embûches perfides des larves aquatiques, des libellules, avec leur large gueule armée d'énormes mâchoires latérales. Qui n'admirera pas l'industrie singulière du fourmilion, placé au fond de sa trémie conique et attendant la proie imprudente qui glisse dans son précipice? Considérez ces routes ténébreuses, ces mines profondes qui sillonnent les bois sous leur écorce, et décrivent un lacis de figures, ce sont celles des scarabées bostriches. Le termès détruit intérieurement vos meubles, et les creuse entièrement sans endommager leur superficie. Les carabes, les libellules, les

vicindèles, les asiles, race de tyrans, font une guerre cruelle aux insectes qu'ils surpassent par la rapidité de leur vol et de leur course; l'araignée cruelle tend ses rêts et s'élance avidement sur sa proie; mais il survient un vengeur, le sphex armé de son aiguillon arrive, attaque l'araignée, la blesse à mort, y dépose ses œufs, et la traînant dans la terre, ensevelit un brigand fameux par ses rapines, pour servir de nid et de pâture à ses petits; tandis que les dermestes, les nicophores, les staphylins, les silphes accourent de toutes parts à l'odeur d'une charogne lointaine pour se gorger de ses chairs infectes. L'abeille, la fourmi, les guêpes et d'autres familles diligentes amassent des provisions pour l'hiver, entretiennent parmi elles la paix, l'amitié, l'abondance, et un gouvernement aristocratique que l'ambition ne bouleversa jamais.

La nature a donné des armes défensives à d'autres espèces. Tantôt des chenilles velues excitent une vive inflammation à la main qui les touche; telles sont celles des phalènes *bombyx, caja* ou *marte, villica, antiqua* ou *étoilée, fascellina, hera*, &c., les processionnaires et celles du plantin. Tantôt d'autres larves se cachent sous terre comme celles des scarabées, des hannetons, des cerfs-volans, des tipules; celles-ci nagent au fond des eaux, comme les larves des demoiselles, des dytisques; les cassides se couvrent de leurs propres excrémens pour dégoûter leurs ennemis, les grillons s'échappent par de grands sauts, les cigales bedaudes s'enveloppent d'une écume blanche qu'elles rejettent par l'anus; armées d'une longue queue double, les chenilles des *bombyx vinula* et *furcula* épouvantent leurs ennemis en les menaçant. Plusieurs chenilles ressemblent à un petit bout de rameau par la manière dont elles se tiennent. Des chenilles tordeuses roulent en cornets des feuilles d'arbre et les maintiennent avec de la soie; les teignes se fabriquent un fourreau mobile, et les cynips vivent dans les excroissances des plantes. Les larves des ichneumons naissent dans le corps de quelques chenilles vivantes, et en dévorent les entrailles sans les faire périr. Empreintes d'une horrible puanteur, les punaises, les réduves font fuir leurs ennemis, et la chenille cossus leur dégorge une liqueur dégoûtante, ainsi que les silphes et les carabes; le *byrrhus pilula*, le *ptinus pertinax*, la *nitidula seminulum*, et la *noctua exoleta*, contrefont les morts lorsqu'on les touche; le carabe détonnant lâche une bordée de vents sur ses ennemis prêts à le saisir. Certains grillons et des cigales étrangères ressemblent à des feuilles d'arbres qui marcheroient; le proscarabée fait suinter de toutes ses articulations une liqueur âcre et empoisonnante.

Ailleurs, on voit voler des libellules accouplées; le mâle

saisit le cou de la femelle avec sa queue en pince, jusqu'à ce qu'elle approche ses organes femelles des parties sexuelles placées à la poitrine du mâle. Les araignées, féroces même au milieu des plus douces affections de la nature, ne s'approchent qu'avec circonspection pour s'accoupler, et souvent elles rencontrent le carnage et la mort au lieu de la jouissance qu'elles cherchoient; leurs mâles portent leurs organes sexuels sur la tête; ceux des femelles sont placés à la base de leur ventre. Les grillons mâles attirent leurs femelles à un rendez-vous amoureux par leur strideur; ils chantent leurs amours, et les cigales célèbrent aussi leurs nôces par de joyeuses aubades. La femelle de l'hémérobe pulsateur, trépigne sur le bois, pour avertir le mâle que l'heure du plaisir est arrivée, tandis que le ver luisant allume le flambeau nocturne de son hyménée au milieu des buissons. S'agit-il de conserver les fruits de l'amour? les scarabées pilulaires fabriquent une sphère de matières propres à nourrir les larves qui écloront des œufs qu'ils y ont déposés. Les nicrophores enfouissent sous la terre les cadavres dans lesquels ils ont placé leurs œufs; sous une couche d'écume, endurcie au soleil, on trouve ceux des mantes et des sauterelles, et la courtilière creuse une excavation souterraine pour y placer les siens; ceux des *bombyx*, *lanestris*, *chrysorrhœa*, *dispar*, *fascellina*, &c. sont couverts du poil délicat qui recouvre ces papillons nocturnes. C'est dans un cylindre formé par une feuille roulée et fermée aux deux extrémités, que l'attelabe du noisetier dépose ses œufs. La libellule ou demoiselle, va pondre les siens dans les eaux, en y enfonçant son ventre; la mouche-à-scie fait une entaille aux écorces des arbrisseaux, pour y placer sa lignée; et le cynips, perçant de son aiguillon en spirale différentes plantes, dépose ses œufs dans la blessure, qui s'accroît en tumeur ou noix de galle. Plus loin, l'ichneumon enfonce ses œufs et son aiguillon dans une paisible chenille, qui nourrit innocemment dans son sein un mortel ennemi. Ici, les *sphex*, ou guèpes solitaires, creusent une fosse avec leurs pattes antérieures, y ensevelissent une araignée ou un ver qu'ils ont massacré, et dans lequel ils ont placé leurs œufs. Ils recouvrent ensuite cette fosse d'argile. Une guèpe des rochers fabrique son nid cylindrique et posé sur un support, avec de petits bois qu'elle rassemble comme du carton. L'abeille centonculaire colle, en forme de cylindre, des feuilles de rose avec une résine tenace; elle en remplit l'intérieur du nectar sucré des fleurs, et après y avoir posé un œuf, elle en ferme l'ouverture par une feuille taillée en disque. On connoît la savante industrie des abeilles ordi-

naires ; elles donnent aux larves destinées à produire des mâles ou des femelles, une nourriture particulière, qui développe leurs organes sexuels ; les autres larves, privées de cet aliment substantiel, n'ont pas leurs sexes développés, et restent pendant toute la vie neutres ou eunuques ; ce sont les ouvrières, car les mâles et les femelles n'ont aucune autre fonction que celle d'engendrer. Pour que l'oëstre hémorrhoïdal puisse déposer ses œufs sur l'intestin rectum du cheval, il a soin de lui picoter l'anus ; et les autres oëstres, plaçant leurs œufs dans le dos des bestiaux, y font un cautère qui les préserve souvent de maladies graves. Le cynips du sycomore sert à la fécondation du figuier, en portant la poussière des fleurs mâles dans le sein des fleurs femelles. Les termites, ou fourmis blanches à leur état parfait, sont renfermées par leurs larves ou mulets, dans un vaste édifice, labyrinthe digne de Dédale, percé d'une foule de canaux et de voûtes sous lesquels passent ces mulets. Un couple assorti de termites mâles et femelles, suffit pour produire et fonder une nouvelle colonie. Emprisonnés dans leur lit nuptial avec des nourritures abondantes, ils y sont condamnés à un perpétuel amour. La femelle devient bientôt enceinte ; son ventre s'enfle énormément, et pond à-la-fois des milliers d'œufs, qu'on répartit en diverses chambres de cette immense cité avec des nourritures convenables. Les phriganes à l'état de larves, se fabriquent sous les eaux de petits fourreaux de gravier et de bûchettes ; l'éphémère ne paroît au jour que pour s'accoupler, pondre et mourir aussi-tôt, sans prendre de nourriture. Des cigales porte-lanternes ont au-devant de leur tête une partie qui luit beaucoup pendant la nuit. Les cousins, les mouches vivipares ont aussi leurs curiosités. Voyez quelle force dans ce petit scarabée ! Si l'éléphant en avoit autant à proportion de sa masse, il seroit capable d'arracher les rochers et de bouleverser les montagnes. Les yeux d'une libellule sont formés de réseaux multipliés, qui forment des milliers d'yeux réunis. Voyez-vous avec quelle rapidité, quelle légèreté le gyrin décrit des cercles à la surface de ces eaux, où les tipules exécutent une sorte de danse sans se mouiller les pattes ? Comment le taupin renversé se relève t-il par un brusque élan ? Le pou pulsateur frappe sur le bois comme le ressort d'une montre. Les tarentules, les scorpions, les blattes, les cantharides, la cochenille et une foule d'autres insectes curieux, méritent toute l'attention de quiconque sait admirer la nature. Je m'arrête, car la fin des merveilles se recule à mesure qu'on avance dans cette carrière.

De nouvelles classes d'êtres appellent notre attention sur

de nouveaux sujets d'admiration. Souvent la mer brille pendant la nuit d'un éclat phosphorique, et ressemble à des ondes de feu. C'est une multitude de vermisseaux qui luisent au milieu des eaux; on les appelle néréides phosphoriques. Vous coupez un autre ver (*nais proboscidea*), chaque partie reforme un tout complet, et son dernier anneau devient ordinairement un animal entier, qui se sépare alors de la tige maternelle. La douve du foie est hermaphrodite, mais elle a besoin de s'accoupler avec un autre individu. Des vers solitaires, des ascarides, des hydatides font leur demeure au sein des animaux, et se gorgent de leurs humeurs; le dragonneau s'insinue dans les chairs, et pénètre dans le tissu cellulaire entre les muscles.

Tous les zoophytes réparent les parties dont on les prive; il suffit de couper les uns pour en faire autant d'individus différens. Combien de singularités frappantes l'histoire des polypes d'eau-douce ne présente-t-elle pas? Sans yeux, ils apperçoivent la lumière et vont la chercher; sans organe de l'odorat, ils sentent au milieu des eaux leur proie vivante; qu'on les retourne comme le doigt d'un gant, ils vivent et digèrent à l'ordinaire; qu'on les coupe, qu'on les hache en morceaux, semblables à l'hydre de Lerne, ils se multiplient, loin d'en périr; ils semblent vivre à peine, et ils ont plus de vie que les autres animaux. Le même orifice leur sert de bouche et d'anus; ils vivent sans viscères, sans organes, sans vaisseaux, sans circulation. Les actinies s'épanouissent comme une belle fleur d'anémone; elles poussent des bourgeons qui deviennent autant de nouvelles actinies; elles sentent d'avance, aussi bien que le baromètre, les changemens de l'atmosphère. D'autres animalcules se tiennent dans les infusions animales ou végétales, et ne peuvent s'appercevoir qu'au microscope. Le rotifère peut reprendre la vie après l'avoir perdue, par la dessication pendant plusieurs années. Les protées n'ont aucune forme de corps appropriée; elle change à tout moment; les cercaires habitent dans la liqueur séminale des animaux parfaits; les baccillaires sont toujours accolées ensemble; les volvoces, qui tournent comme des toupies en nageant, portent en même temps plusieurs générations emboîtées les unes dans les autres. Les monades sont si petites, qu'elles ne paroissent, au plus fort microscope, que des points imperceptibles, mais très-vifs et très-mobiles. Enfin, les polypiers sont en quelque sorte des ruches à polypes réunis et agglutinés ensemble. Ils prennent les formes les plus singulières; tantôt c'est une espèce d'arbuste de matière cornée, tantôt c'est une matière calcaire; ici vous trouvez un corail,

là une éponge, une coralline, une flustra, un madrépore. L'un prend la forme d'un cerveau, celui-ci d'une gerbe, un autre d'un gâteau de cire; les uns ont des pores très-fins, quelques autres ont des trous en étoile, &c. Enfin, la multitude des formes qu'affectent tous les animaux, leur genre de vie, leurs habitudes, présentent le tableau le plus varié, le plus fécond et le plus étonnant qu'on puisse observer dans l'univers.

Si nous considérons tous ces êtres vivans et végétans en action sur le globe, soit au fond de l'Océan, soit au milieu des airs; si nous contemplons leurs fonctions de vie, leurs amours, leurs combats, leurs passions, et le développement de toutes leurs facultés, quel spectacle sera plus propre à nous ravir en admiration! Transportons-nous au sein de ces vieilles forêts, abandonnées aux seules mains de la nature, voyons la course du cerf, la légèreté de l'écureuil, les combats sanglans des ours, les amours des animaux, leurs joies et leurs terreurs; écoutons les chants du loriot et la voix perçante de l'aigle qui le menace du haut des airs; voyons plus loin ce reptile, qui se dresse en sifflant, la gueule béante et enflammée, devant un timide animal; cette rose solitaire, près d'un rocher mousseux; ce narcisse, qui se mire dans le cristal de la fontaine, et l'humble pervenche qui tapisse le flanc de la colline, et les gouttes brillantes de la rosée à la pointe des graminées, et le vent du midi, qui balance la cîme des forêts; enfin, tous ces concerts, toutes ces harmonies sauvages, le premier éclat de l'aurore, la fraîcheur salutaire du matin, la solitude, pleine de charmes secrets; quelles pensées, quelles douces affections dans l'ame, à l'aspect de cette nature vierge, dans toute la jeunesse du printemps! Rochers, forêts ombreuses, montagnes désertes, retraites fraîches et silencieuses, que vous recélez de délices inconnues aux humains! Qui vous parcourra, le cœur plein de grandes pensées sur l'auteur de tous les êtres, en admirant sa toute-puissance dans l'insecte industrieux comme dans le plus fier quadrupède! Quel homme verra sans émotion, du sommet de la montagne, l'univers sortir au matin du sein des ténèbres, et le grand luminaire du monde s'élancer à pas de géant dans sa course démesurée, tandis que toutes les générations s'écoulent comme un fleuve dans l'océan de l'éternité, et que tout passe sur la terre comme les ombres de la nuit?

Tout s'agite, tout fermente, se combat et s'allie dans le grand ensemble de la nature. La concorde naît du sein des inimitiés, et l'harmonie générale résulte de toutes les discordances particulières. Tous les êtres ont leurs fonctions à rem-

plir dans cette immense république de l'univers; tout se coordonne suivant le plan général, et tend à une fin commune; car rien n'est isolé, rien ne se perd; le mouvement est partout; il change et tranforme tout; il est l'ame de la matière, et la source de laquelle découlent tous les êtres.

Mais l'homme rappetisse ses idées en les reportant toujours sur lui-même; il ne regarde pas le général, il se tient toujours au particulier; se voyant au-dessus des animaux, il croit être le but auquel tous doivent tendre; il ne considère la nature que du côté qui lui est le plus favorable; est-ce une preuve de la foiblesse du genre humain, qui cherche partout des appuis et des biens, tant il est pauvre et dénué? Est-ce une marque de son orgueil et de sa puissance, qui dénombre tous ses esclaves et suppute ses richesses? Quoi qu'il en soit, c'est le plus bel appanage des sciences de pouvoir fournir à l'homme le tableau de ses ressources dans la nature, et de lui indiquer tous les moyens d'en faire usage. En effet, qui ne connoît pas les avantages que nous retirons des quadrupèdes ruminans, de leurs chairs, de leurs peaux, de leurs laitages, laines, suif, et sur-tout les travaux de l'agriculture? Les bœufs, les bufles, les chameaux et dromadaires, les chèvres, brebis, lamas, vigognes, rennes; et les autres, tels que le cheval, l'âne, le cochon, le chien, le lapin, le lièvre, nous fournissent de précieuses ressources. Les cétacés, comme la baleine, le cachalot, nous offrent des huiles. Les autres animaux sont plutôt des objets de curiosité que d'utilité générale, comme les éléphans et les singes; ou sont utiles dans différens arts, par les os, les cornes, les peaux et les poils d'un grand nombre d'espèces, le musc, la civette, les bézoards et plusieurs autres substances animales.

Parmi les oiseaux, nous comptons les gallinacés, la poule, le pigeon, les faisans, les dindons, les hoccos, les paons, les perdrix, gélinottes, cailles, outardes et autres espèces granivores, les oies et canards, pluviers, vanneaux, bécasses, râles, poules-d'eau, enfin, tous ceux qui peuvent servir à notre nourriture. Une foule d'oiseaux nous charment par leurs chants, ou nous plaisent par leurs facultés imitatives, comme les perroquets, les fauvettes, les rossignols. Nous avons long-temps employé les oiseaux de proie à la fauconnerie, et les Chinois se servent encore du cormoran pour la pêche, comme on peut faire usage de la loutre parmi nous. Les nids de l'hirondelle salangane (nids d'alcyons) s'emploient en médecine.

Parmi les reptiles, on tire un assez bon parti des tortues, de leurs œufs, de leur chair, de l'écaille de certaines espèces,

des grenouilles, et même de quelques lézards, tels que l'iguane, &c. la médecine en réclame quelquefois l'usage, ainsi que de la chair des vipères.

La grande classe des poissons présente les plus importantes ressources à l'espèce humaine, soit par l'abondance des nourritures qu'elle lui offre, soit par une foule d'autres avantages, comme l'huile, la colle, les peaux, le caviar, &c. Les harengs, les morues, les esturgeons, les thons, cabéliaux, limandes, raies et mille autres espèces, sont des trésors inépuisables d'alimens pour l'homme. Il est superflu d'en montrer les avantages, assez généralement connus.

Nous trouvons moins d'utilité directe dans la tribu des mollusques et des coquillages; quelques nourritures, comme les huîtres, les moules, les dails, les poulpes et plusieurs autres; la couleur de la pourpre, dont on ne fait plus d'usage; la soie des pinnes-marines, dont on a fait des essais avantageux; des perles, productions plus brillantes qu'utiles; de précieuses futilités dans les collections de coquilles, voilà ce que l'homme a retiré de cette classe; mais il en pourroit espérer de plus grands secours, s'il y recherchoit plutôt l'utile que l'agréable. De la chaux, des engrais, des alimens, des remèdes, des produits nécessaires aux arts, offriroient de nouvelles sources de prospérité publique et d'avantages particuliers.

Les crustacés peuvent servir d'alimens légers, que la médecine prescrit quelquefois, et qui ne sont pas dédaignés de la plupart des peuples. Les arts y trouvent peu de produits avantageux.

Dans l'immense tribu des insectes, on rencontre un grand nombre de substances utiles, soit dans les arts, comme la cire, la cochenille, et sur-tout les soieries; soit pour remèdes, tels que les cantharides, les fourmis, les cloportes, les proscarabés; soit en alimens, comme le miel, les sauterelles, chez les Bedouins; les larves chez quelques peuplades nègres, &c. soit en engrais, comme les éphémères, &c.

Les sangsues et les vers de terre n'ont guère d'autre usage qu'en médecine.

Parmi les zoophytes nous trouvons le corail, les éponges, la coralline et quelques autres objets analogues. Ainsi, à mesure que les animaux sont les plus voisins de l'homme, ils lui présentent de plus précieux avantages; leur utilité décroît à mesure qu'ils descendent dans l'échelle de la vie. La substance alimentaire qu'il en retire, est d'autant moins nutritive que ces animaux sont plus rapprochés de la nature vé-

gétale. Au reste, nous payons les avantages que nous tirons du règne animal, par un grand nombre d'incommodités ; une foule de races malfaisantes attaque nos possessions, ou même ose s'élever contre nous-mêmes ; il n'y a pas jusqu'aux plus vils insectes qui ne nous fassent souvenir que notre empire n'est fondé que sur l'usurpation, et que nous sommes leurs égaux dans l'ordre purement physique. Tout n'est donc pas créé pour l'homme, ainsi qu'on s'est plû à le proclamer ; la nature entière, depuis le vil moucheron jusqu'au lion et à l'aigle superbe, s'élève hautement contre cet orgueil démesuré ; tous réclament leur entière indépendance. Ils peuvent vivre sans nous, et nous ne pourrions pas subsister sans les autres animaux ; ils sont le fondement le plus solide de notre subsistance journalière, car nous ne sommes point nés avec les intestins du bœuf ou du lièvre pour vivre de végétaux; notre constitution nous rend autant carnivores que frugivores, et nous a donné ainsi la faculté de subsister par toute la terre. Cependant les hommes sont plus carnivores au Nord, où il n'y a presque point de végétaux, et plus frugivores au Midi, où les plantes et les fruits sont plus substantiels et plus savoureux. Les rapports de l'hiver et de l'été sont semblables, pour nous, à ceux des climats. Au reste, les animaux éprouvent, aussi bien que les plantes, ces influences de l'atmosphère qu'on attribue aux climats. Ils sont doux dans un pays tempéré, rudes dans une contrée âpre et sauvage. L'habitude de voir autour de soi des scènes perpétuelles de férocité et de carnage, donne une teinte farouche au caractère, comme on en voit des preuves dans l'espèce humaine, tandis que les affections douces, la mutuelle concordance des passions et des habitudes affoiblit l'aigreur des sentimens et l'âcreté des mœurs. Toutefois la nature des caractères a sa source dans l'organisation, quoique les circonstances extérieures puissent influer sur eux. Ainsi le venin des reptiles acquiert d'autant plus de violence, que le climat qu'ils habitent est plus chaud. Souvent les espèces les plus cruelles en apparence s'adoucissent lorsqu'on leur fournit une nourriture abondante, comme on en a vu des exemples dans les ours, les lions, les léopards, les tigres, les hyènes, les crocodiles, suivant Aristote, et les autres quadrupèdes carnivores. Lorsqu'une bile âcre ronge leurs intestins à jeûn, leur caractère devient farouche par le besoin. Les animaux herbivores se domptent par la faim, les carnivores par l'excès de nourriture. Quelques races d'animaux sont les parasites d'autres animaux, telle est une grande partie des insectes, les vers intestinaux, et quelques mollusques. On peut dire

aussi que les souris, les mulots, les moineaux sont des parasites pour l'homme, et que l'homme lui-même est le premier parasite des corps organisés, puisqu'il vit à leurs dépens, comme les autres animaux se nourrissent aux frais du règne végétal, subsistance première de tout ce qui respire.

Parmi les corps organisés, rien ne demeure dans le même état; le changement est la loi la plus constante de la nature, et il commence toujours par l'extérieur. Les formes intérieures sont plus fixes, parce qu'elles sont à l'abri des chocs et des frottemens qu'éprouve sans cesse la circonférence, et qu'elles tiennent essentiellement à la vie de l'individu. L'importance d'un organe peut en quelque manière se mesurer d'après son éloignement du centre de l'animal, et sa disposition à la circonférence. Il falloit, en effet, soustraire les parties les plus essentielles, et ne placer au-dehors que les parties dont la mutilation ne pouvoit pas entraîner des suites mortelles pour l'individu, puisque le but fondamental de la nature étoit la conservation.

On apperçoit des changemens assez remarquables à l'extérieur des animaux. Ainsi les couleurs varient suivant les climats, les saisons, les degrés de lumière. Plusieurs quadrupèdes et oiseaux blanchissent pendant l'hiver, et reprennent en été leurs couleurs ordinaires; les animaux de la zone torride sont communément décorés de teintes plus éclatantes que ceux des zones sombres du Nord. La taille, la force, et les autres qualités physiques des productions vivantes se modifient beaucoup suivant la sécheresse ou l'humidité des contrées, la chaleur ou le froid, l'élévation ou la dépression des terreins, leur stérilité ou leur fertilité; enfin, selon la nature des milieux dans lesquels les animaux sont plongés, l'air ou l'eau. Les changemens des âges ne sont pas moins importans; ainsi chacun d'eux a sa constitution particulière; la molle foiblesse de l'enfance, l'ardeur et le feu du jeune âge, la vigueur de l'âge fait et la caducité de la vieillesse se remarquent dans toutes les espèces vivantes. La durée de leur existence est ordinairement proportionnée au temps de leur accroissement et à la modération de la vie. Le mammifère vit six ou sept fois autant de temps qu'il en met à croître; l'oiseau jouit d'une existence plus prolongée; elle paroît être fort longue aussi chez les reptiles et les poissons qui croissent très-lentement. Les mollusques et les crustacés ne vivent guère, en général, au-delà de sept à huit ans, excepté dans quelques cas; la plupart des insectes, sous leurs différentes formes, périssent au bout d'une, deux, trois ou quatre années. Il en est peut-être de même des vers et des zoophytes solitaires; mais les poly-

piers formés par de petits animaux qui se succèdent sans interruption, ne meurent que par accident; les individus meurent sans cesse pour que l'espèce subsiste toujours. Dans les corps organisés, l'individu n'est rien, l'espèce seule est tout; elle consiste dans la génération; les variétés durables des êtres sont ses maladies et ses tempéramens.

Tel est le tableau raccourci des ressemblances et des différences du règne animal, de ce règne devenu le premier anneau de la chaîne des êtres, et le lien de leur mutuelle correspondance. Par lui, l'aspect de la terre n'est plus indifférent aux regards de l'homme; un peuple immense d'animaux s'identifie à lui par la sensibilité, par divers degrés d'intelligence et de volonté. La vie monotone des végétaux, leur insensibilité, leur immobilité sur la terre, leur éternel silence, les éloigne de nous. Ils ne rendent pas affection pour affection; nulle passion, nulle caresse, nul sentiment pour tout ce qui les environne; ils s'enveloppent tout entiers dans leur existence, et se suffisent à eux-mêmes. Ce sont les besoins mutuels, c'est l'abandon réciproque de soi dans un autre semblable, c'est ce rapport, cette communauté, cette identification de la vie qui en fait le bonheur. Sentir est un besoin; nous vivons plus au-dehors qu'au-dedans de nous-mêmes; nous répandons notre sensibilité sur tout ce qui nous entoure; nous aimons à prêter du sentiment et des affections à tous les objets, et nous demandons à la nature entière une réciprocité d'amour. L'homme a besoin d'illusion pour vivre heureux; il anime par l'imagination l'arbre qui le protége de ses rameaux; il prête une voix tendre au zéphyr, un murmure plaintif au ruisseau, une ame sensible au bocage de la forêt; il attendrit la roche solitaire, et suppose une oreille attentive à l'écho des montagnes; le chêne perd sa dureté; il sent, il respire sous la main; l'ame humaine s'étend dans toute la nature et en aspire de toutes parts le bonheur. Cependant, enivrés de ces prestiges, nous descendons au tombeau en nous entourant des songes de la vie; nous croyons demeurer encore sensibles dans le sein de la mort; les années s'écoulent et nous submergent pour toujours; mais nous vivons d'espérance; l'imagination se complaît dans la pensée de revivre dans la mémoire des hommes; quelques soupirs de l'amitié perceront le silence éternel de la tombe; des fleurs écloses sur notre dernière demeure, et périssables comme nous, rappelleront peut-être à nos descendans que nous leur avons frayé cette route inévitable, dans laquelle ils s'avancent chaque jour, et que doivent parcourir toutes les productions animées. (V.)

ANIMAL. Dans les pays méridionaux de la France, où l'on élève beaucoup de mulets, l'âne étalon est généralement désigné par le mot *animal*. L'on dit conduire une jument à l'*animal*. Voyez ANE et MULET. (S.)

ANIMAL FLEUR. On donne ce nom à plusieurs vers de la classe des POLYPES, qui, lorsqu'ils sont développés, ressemblent à une fleur revêtue de ses pétales et de ses étamines. Ce nom est aujourd'hui proscrit de l'histoire naturelle. (B.)

ANIMAL DU MUSC ou PORTE-MUSC. *Voyez* MUSC. (S.)

ANIMALCULE, nom que les anciens naturalistes français ont donné aux animaux microscopiques des infusions.

Ces animaux forment aujourd'hui une division, dont les caractères sont d'être infiniment petits, vagabonds, gélatineux, transparens, contractiles, et de se multiplier par une section naturelle de leur corps. Ils sont les mêmes sous le cercle polaire et sous l'équateur. Ils multiplient avec la plus étonnante facilité, lorsqu'ils se trouvent dans des circonstances favorables.

Depuis leur découverte par Leuwenhoeck, il y a cent ans, tout s'est animé, tous les fluides, hors les huiles et les esprits ardens, se sont trouvés en regorger; toutes les espèces d'infusions, sur-tout celles qui sont faites avec des graines, en sont remplies. On ne peut boire un verre d'eau sans en avaler des milliers et quelquefois des millions. La plus pure même en contient toujours quelques-uns.

Ces êtres confondent toutes les idées qu'on se fait sur l'économie animale. Il y en a qui peuvent souffrir la mort, ou même rester desséchés pendant un grand nombre d'années, et reprendre le mouvement dès qu'on les a remis dans leur élément, c'est-à-dire dans l'eau. Ils ont un mouvement varié qui s'accélère ou se rallentit à leur gré. Chaque espèce se distingue par des allures particulières; ils agissent enfin comme des animaux les plus parfaits dans les principaux actes de l'animalité.

On a beaucoup disputé sur la nature des animaux infusoires. Les nombreux écrits qui ont été publiés il y a une cinquantaine d'années pour prouver qu'ils n'étoient point des animaux, mais simplement des molécules organiques, sont oubliés. Guetard est le dernier qui ait osé soutenir cette opinion. En ce moment, les naturalistes ne doutent plus du rapport qu'il y a entre les *animalcules infusoires* et les *rotifères*, entre les *rotifères* et les *polypes*, &c., et allant toujours du plus simple au plus composé entr'eux et l'homme. Cependant, les métaphysiciens, quoique reconnoissant cette vérité, cherchent encore, par des suppositions, à les faire sortir de

la classe des animaux, parce qu'ils ne peuvent deviner comment il en naît dans une infusion où il n'y en avoit pas quelques jours auparavant; ils ont recours à la préexistence, à l'indestructibilité des germes, à la matière plastique, aux molécules organiques, à la vitalité de la matière, et aux autres mots dont peu de personnes de bonne-foi peuvent comprendre le sens. On ne les suivra pas ici dans leurs raisonnemens. Un vrai naturaliste avoue son ignorance des causes, il se contente d'étudier les effets, et de les combiner pour en tirer des conséquences positives.

Des observateurs ont prétendu que les animaux infusoires se mangent réciproquement. Cependant on peut supposer, en considérant la simplicité de leur organisation et leur excessive petitesse, que la matière extractive, muqueuse, qui se trouve toujours dans les eaux qu'ils habitent est suffisante pour leur nourriture. Muller a vu rejeter de l'estomac d'un *brachion*, des animalcules plus petits que lui, et ils étoient aussi pleins de vie que lorsqu'ils y étoient entrés. Ainsi, puisque cette espèce, qui est une des plus grandes et des mieux organisées de la classe, ne peut digérer d'animalcules, il faut croire que les autres s'en nourrissent encore moins. *Voyez* au mot POLYPE.

Lorsqu'on fait bouillir l'eau d'une infusion qui contient des animalcules, on les fait mourir; mais lorsqu'on laisse cette même infusion exposée à l'air pendant quelques jours, il en reparoît de nouveaux. Il n'en est pas de même lorsqu'on laisse évaporer cette eau naturellement, les animaux se dessèchent, perdent toute action vitale; mais il suffit de leur rendre de la nouvelle eau, pour, au bout de quelques minutes, les voir reprendre leurs mouvemens. Cependant il faut le dire, tous les animaux infusoires ne résistent pas à cette épreuve, et il semble qu'elle devienne d'autant moins vraie, qu'on la répète sur ceux qui sont les plus voisins du dernier terme de l'animalité, du *monas thermos*. Voyez au mot MONADE.

On a cherché à connoître si les animalcules varioient, spécifiquement, à raison de la différence des plantes ou des autres substances qu'on avoit employées à déterminer leurs productions; mais on n'a rien trouvé de constant à cet égard. Il est vrai cependant, que certaines espèces se trouvent plus constamment dans telle infusion que dans telle autre; mais aussi la même infusion en donne dans des temps ou dans des lieux différens, d'absolument dissemblables.

Spallanzani a mis des infusions bouillies dans des vases, dont les uns étoient hermétiquement fermés, les autres à peine

couverts, et les autres entièrement ouverts. Au bout de quelque temps il les observa, et il trouva que tous avoient des animalcules; mais il y en avoit d'autant moins que le vase à qui elles appartenoient étoit mieux fermé. Cette expérience a été variée de différentes manières, et a toujours réussi.

La reproduction de ces animaux ne peut se faire par la génération, puisqu'ils n'ont point d'organes propres à l'opérer. Par conséquent, ce qu'on a pris dans quelques-uns pour des œufs ou des petits vivans, n'étoient que des bourgeons semblables à ceux qui se produisent sur les POLYPES. (*Voyez* ce mot.) Il résulte encore des expériences de Spallanzani et autres, que cette reproduction se fait principalement par division, c'est-à-dire que l'animal se fend, en commençant par sa partie antérieure, et se sépare bientôt en deux parties qui deviennent des animaux parfaits. Lorsqu'on a lu l'ouvrage de ce savant physicien, intitulé *Observations et Expériences sur les animalcules*, dans ses *Opuscules de physique*, on ne peut plus faire d'objections raisonnables contre ce fait.

Leuwenhoeck, en faisant ses précieuses recherches sur les animalcules, en découvrit dans la semence de l'homme et des autres grands animaux. Aussi-tôt on abandonna les systêmes anciens sur la génération. On en fit un nouveau, qui fut combattu, et ensuite oublié. Buffon l'a renouvelé dans ces derniers temps, et l'a paré des charmes de son style. Aujourd'hui, il est de nouveau abandonné. Linnæus, et plusieurs autres savans, ont toujours rejeté, non-seulement les conséquences de ce systême, mais encore ses bases; ils ont nié que ce qu'on voyoit dans la semence fût des animalcules. Spallanzani, Bonnet, et autres observateurs du même mérite, combattirent le systême de Buffon et l'opinion de Linnæus. On a écrit, de part et d'autre, un grand nombre de volumes, sans convaincre ses adversaires. On convient assez généralement, en ce moment, que les vers spermatiques de Leuwenhoeck, qu'il ne faut pas confondre avec les animalcules putridineux de la semence, comme l'a fait Buffon, ne sont point de véritables animaux, et les gens sages avouent leur ignorance sur leur nature et sur le rôle qu'ils jouent dans l'acte de la génération.

Leuwenhoeck, Valisnieri, Bono, Ledermuller, Baker, Buffon, Needham, Spallanzani et Bonnet, ont observé, et sur-tout beaucoup disserté, sur les *animalcules infusoires*, mais Othon-Frédérick Muller est le premier qui les ait étudiés avec suite, qui les ait décrits avec méthode, qui les ait figurés avec exactitude. Il est véritablement le créateur de cette partie de l'histoire naturelle. Il ne s'agit que de jeter un coup-d'œil sur son ouvrage intitulé *Animalia infusoria*, et de comparer

son travail avec ceux de ses devanciers, pour juger combien il leur est supérieur. On y puise, et on y puisera encore long-temps les plus solides matériaux des nouveaux écrits sur cette matière. Il divise les animaux infusoires en quinze genres, dont les uns ont des organes ciliés et rotatoires autour de la bouche, et les autres n'en ont point. Les premiers, appelés *rotifères* par Lamarck, ne renferment que deux genres : BRACHION et VORTICELLE. Les derniers se subdivisent en *animalcules qui ont les organes extérieurs* et en *animalcules qui n'en ont point.* Ceux de cette première subdivision sont : les HIMANTOPES, les KERONES, les TRICHODES et les CERCAIRES. Ceux de la seconde se partagent encore en *animalcules à corps membraneux* et en *animalcules à corps épais.* Les premiers sont : les BURSAIRES, les GONES, les KLOPODES, les PARAMÉCIES, les CYCLIDES ; et les seconds : les VIBRIONS, les ENCHELIDES, les VOLVOCES et les PROTÉES. *Voyez* ces mots. (B.)

ANIMÉ, suc résineux. *Voyez* RÉSINE ANIMÉE. (S.)

ANIMELLES, testicules de bélier préparés. *Voyez* MOUTON. (S.)

ANINGA IBA. Arbre du Brésil figuré dans Marcgrave, mais dont on ne connoît pas le genre. Il semble devoir faire partie de la famille des BALISIERS ou de celle des AROÏDES ; sa racine est bulbeuse ; sa tige unique, cassante et géniculée ; ses feuilles terminales, longuement pétiolées, ovales, oblongues et lisses ; ses fleurs axillaires, grandes, monopétales, d'un jaune pâle, pourvues d'une étamine épaisse et jaune ; ses fruits sont gros comme un œuf d'autruche, et pleins d'une pulpe blanche qui devient farineuse et susceptible d'être mangée. On en fait usage dans les temps de disette, mais l'excès en est dangereux.

Les naturels du pays font des radeaux avec son bois, qui est très-léger, et tirent de sa racine une huile qu'ils emploient contre la goutte. (B.)

ANJOUVIN DES PROVENÇAUX, c'est la LINOTTE. *Voyez* ce mot. (S.)

ANIS, c'est la semence d'une plante ombellifère du genre BOUCAGE, *Pimpinella anisum* Linn., qu'on cultive dans les jardins. Cette semence est employée en médecine, comme stomachique, cordiale, digestive, et propre à chasser les vents. On la couvre de sucre pour faire des petites dragées, qui portent le même nom ; on la fait entrer dans plusieurs ratafias et autres liqueurs, dans certaines pâtisseries, et même, en Italie, dans le pain. On en retire, par distillation et par expression, une huile très-odorante qu'on emploie dans la pharmacie et dans les boutiques des parfumeurs. *Voy.* au mot BOUCAGE.

A Paris, on donne aussi le nom d'*anis* à la graine d'ANETH ou de FENOUIL. *Voyez* le mot ANETH. (B.)

ANIS ÉTOILÉ, ou ANIS DE LA CHINE, est le fruit d'un arbre étranger du genre des BADIANS, qui fournit sans doute aussi le bois connu sous le nom de *bois d'anis*. *Voyez* au mot BADIAN.

Kempfer rapporte que les Japonais regardent l'arbre badian comme sacré, qu'ils en brûlent l'écorce sur les autels de leurs dieux; en placent les branches sur les tombeaux de leurs parens, &c. (B.)

ANISODON, nom spécifiqne d'un poisson du genre des SQUALES, décrit par Latham dans les actes de la société Linnéenne de Londres, vol. 2. *Voyez* au mot SQUALE. (B.)

ANISOTOME, *Anisotoma*. *Voyez* LEIODE. (O.)

ANITRA, nom italien du CANARD. *Voyez* ce mot. (S.)

ANNEAU, nom spécifique d'un poisson du genre des CHÉTODONS de Linnæus, mais que Lacépède a transporté dans son nouveau genre HOLACANTHE. *Voyez* ces deux mots. (B.)

ANNEAU ou SEGMENT (*Entomologie*), nom donné aux pièces qui forment, par leur réunion, la partie extérieure de l'abdomen, ou ventre des insectes.

Les *anneaux* sont joints l'un à l'autre par une membrane solide, mais assez flexible pour leur permettre de glisser les uns sur les autres, ou de s'étendre en s'écartant. Ils sont disposés en recouvrement, de façon que le second est enchâssé sous le premier, le troisième sous le second, et ainsi des autres.

Par le moyen des muscles qui ont leur attache au-dessous des *anneaux*, l'insecte peut les mouvoir à volonté; il peut alonger ou raccourcir son ventre, en porter l'extrémité à droite ou à gauche, la relever ou l'abaisser.

On voit de chaque côté des *anneaux*, dans presque tous les insectes, un petit point enfoncé, en forme de boutonnière, par où s'introduit l'air nécessaire à la respiration de l'animal.

Quelques insectes, tels que les cloportes, les jules, les scolopendres, &c., ont tout leur corps composé d'anneaux, tandis que les autres n'en ont qu'à leur ventre. Les crabes, les écrevisses, &c. n'ont des anneaux qu'à leur espèce de queue. Les araignées et les mittes n'en ont point d'apparens. (O.)

ANNEAU, nom que les marchands donnent à une coquille du genre PORCELAINE. *Voyez* ce mot. (B.)

ANNEAU DE SATURNE. Cette planète presente un phénomène qui est unique dans le système du monde; elle est environnée d'un anneau qui en est séparé de toutes parts.

La largeur de cet anneau est égale à la distance qui le sé-

pare de Saturne, et l'une et l'autre sont d'environ le tiers du diamètre de cette planète.

Cet anneau a des phases qui le font paroître et disparoître alternativement. Comme il est opaque, il n'a de lumière que celle qu'il réfléchit du soleil ; quand il présente à la terre son plan éclairé, nous le voyons ; quand il ne présente que sa tranche qui est mince, la lumière qu'elle renvoie est trop foible pour que nous l'appercevions avec des instrumens ordinaires ; mais Herschel avec ses immenses télescopes ne cesse point de le voir. Ce célèbre astronome a découvert que l'anneau de Saturne est composé de deux bandes concentriques, séparées l'une de l'autre par un espace qu'il a jugé être de huit cents lieues.

Cet anneau a, comme les planètes, un mouvement de rotation d'occident en orient ; sa révolution s'exécute en dix heures autour d'un axe qui est perpendiculaire à son plan, et qui passe par le centre de Saturne.

Galilée apperçut en 1601, aux deux côtés de Saturne, deux corps qui lui paroissoient en être détachés ; c'étoient les deux extrémités de cet anneau. Huygens en 1655 en reconnut la véritable forme. (PAT.)

ANNON. Thevet dit que c'est un oiseau d'Amérique, de la grosseur d'un petit moineau, et tout noir, qui, lorsqu'il est rassasié d'insectes, va dans quelque arbre, où il ne fait que voltiger de haut en bas et de branche en branche, sans se donner aucun repos. (*chap. 48.*) Cette description de Thevet, à laquelle les ornithologistes n'ont fait aucune attention, est fort bonne, et elle convient parfaitement au JACARINI. *Voyez* ce mot. (S.)

ANNULAIRE, nom donné par Mouffet à la chenille que Réaumur appelle la *livrée : Bombix neustria.* (L.)

ANO. *Voyez* HOCCO. (S.)

ANOBIUM. *Voyez* VRILLETTE. (O.)

ANODE, *Anoda*, genre de plantes établi par Cavanilles, dans la famille des MALVACÉES. Ses caractères sont d'avoir un calice simple à cinq divisions, une corolle de cinq pétales; les étamines réunies en tube, presque dans toute leur longueur; l'ovaire supérieur globuleux, surmonté d'un style divisé en quinze à seize parties, et terminé par des stigmates en tête.

Le fruit est une capsule hémisphérique en dessous, déprimée en dessus, et a plusieurs loges monospermes.

Ce genre contient deux espèces, figurées par Cavanilles, tab. 10 et 11 de sa *dissertation sur les Sida*, toutes deux venant de l'Amérique méridionale, et annuelles. Ce sont des herbes

qui s'élèvent à deux ou trois pieds de haut, dont les feuilles sont anguleuses, les fleurs solitaires et axillaires, et les pédoncules non articulés. Elles diffèrent des abutilons par leur fruit qui est à plusieurs loges; mais les loges ne sont formées que par une membrane si mince, qu'il faut être prévenu pour les reconnoître. Aussi la plupart des botanistes n'ont-ils point adopté ce genre. *Voyez* au mot ABUTILON. (B.)

ANODON, *Anodon*, nom donné par Klein à un genre de serpent qui n'a pas de dents aux mâchoires. On ne connoît pas de serpent sans dents, et on ignore par conséquent sur quoi ce genre a été établi. Sans doute il y a eu erreur d'observation de la part de ce père de l'herpétologie. (B.)

ANODONTE, *Anodonta*. Genre de coquilles de la classe des BIVALVES, dont le caractère est d'être régulière, transverse; d'avoir une charnière simple, sans aucune dent; trois impressions musculaires.

Les coquilles de ce genre sont toutes fluviatiles, et ont été confondues par la plupart des auteurs, avec les *moules*, quoiqu'elles ayent des caractères plus que suffisans pour faire un genre particulier. Bruguière et Lamarck ont les premiers senti qu'il étoit indispensable de les en séparer, et ce sont ceux qui leur ont imposé le nom sous lequel on les mentionne ici.

La plupart des habitans des campagnes connoissent les coquilles de ce genre, sur-tout la plus grande, la *moule d'étang* de Geoffroy, dont on emploie presque par-tout les valves pour écrémer le lait, ce à quoi elles sont très-propres, par leur forme et leur peu d'épaisseur. Cette coquille est demi-transparente, nacrée intérieurement, d'un brun verdâtre à l'extérieur, et a souvent un demi-pied de long.

L'anatomie de l'animal qui l'habite a été faite par le savant Cuvier, et lui a présenté deux phénomènes remarquables, dont le second a, depuis, été reconnu commun à beaucoup d'autres genres de *bivalves*.

Le premier est que le rectum passe au travers du cœur, et le second que le poumon, c'est-à-dire les lames des branchies, servent de matrice. Ce dernier fait avoit été annoncé il y a plus de cent ans par Poupart, qui décrit les branchies sous le nom d'*ovaires*, parce que lorsqu'il fit son observation, l'intervalle des deux lames qui composent chacune d'elles, étoit rempli de globules qu'il prit pour des œufs. Cuvier a trouvé dans l'épaisseur des branchies de la moule d'étang, non pas des œufs, mais de petites moules toutes écloses vivantes, et recouvertes de leurs deux valves. Chaque moule en contient bien des milliers.

Ainsi donc l'ANODONTE est vivipare et sans doute hermaphrodite, comme presque tous les coquillages bivalves.

Cette coquille se trouve dans presque tous les étangs et les lacs boueux du centre et du nord de l'Europe; elles font l'objet d'un petit commerce.

Les autres *anodontes*, au nombre de sept à huit, sont moins communes que celle-ci, ou mieux, sont presque par-tout confondues avec elle, attendu qu'elles n'en diffèrent que par la grandeur, et d'autres caractères aussi peu tranchés.

Toutes s'enfoncent dans la boue qui couvre le fond de leurs étangs pendant l'hiver, et même quelquefois pendant l'été, lorsque ces étangs se dessèchent. Elles peuvent rester très-long-temps sans manger et sans changer l'eau qu'elles ont renfermée avec elles. On s'en nourrit dans quelques endroits.

Les coquilles de ce genre sont figurées pl. 201 et suivantes de l'*Encyclopédie*, et pl. 33, nos 1 et 2, de l'ouvrage de Poli, sur les coquillages des environs de Naples. (B.)

ANOLIS, *Anolis*. Les habitans de Saint-Domingue et autres colonies françaises de l'Amérique, appellent de ce nom, de petits lézards qui entrent familièrement dans les maisons, se promènent sur les arbres, &c. Brongniart et Latreille en ont rangé plusieurs parmi les iguanes et les jeckos; mais Daudin en a fait un genre particulier, auquel il a donné pour caractère: corps mince et alongé, sur-tout la queue; toute la peau couverte de très-petites écailles, disposées sur des lignes transversales irrégulières, et comme réticulées sur la queue, qui est longue, cylindrique dans les uns, ou comprimée, légèrement crétée à son extrémité, et écailleuse en dessus dans les autres; langue épaisse, courte et à peine fendue; tête alongée, amincie et couverte de petites écailles nombreuses; col et gorge pouvant s'enfler en dessous en forme de goître; pieds amincis, alongés, à cinq doigts moins séparés, ayant leur dernière phalange élargie et munie en dessous d'écailles imbriquées, formant des stries transversales comme aux jeckos; les ongles crochus placés au bout de la dernière phalange.

Daudin rapporte huit espèces à ce genre, dont l'*iguane bimaculé* peut être regardé comme le type. *Voyez* au mot IGUANE. (B.)

ANONE, nom donné par Loureiro, au genre appelé HYPÉRANTHÈRE par les autres auteurs. *Voyez* ce mot. (B.)

ANOMALIE. Ce mot grec signifie proprement *irrégularité*; anomal, *irrégulier*. (S.)

ANOMIE, *Anomia*, genre de coquilles de la classe des MULTIVALVES, dont le caractère est d'avoir deux grandes valves inégales, irrégulières, ordinairement minces et fra-

giles, et réunies par un ligament attaché à une charnière sans dents ; un corps plus dur, plus épais, et d'une substance osseuse, qui s'engrène dans un trou ou une échancrure presque toujours située à la base de la valve inférieure, et qui est fixé aux rochers et autres corps solides qui se trouvent dans la mer.

Ce genre, dans Linnæus, renfermoit des coquilles qui différoient beaucoup les unes des autres ; mais Bruguières, et après lui Lamarck, en ont retranché un certain nombre pour former leurs genres PLACUNE, CRANIE, TÉRÉBRATULE, CALCÉOLE et HYALE. *Voyez* ces mots.

Ainsi donc, les *anomies* dont il est ici question, ne renferment plus que les coquillages qui s'attachent aux rochers par le moyen d'un corps distinct de leurs valves, et cependant organisé comme elles.

Quelques naturalistes ont regardé ce corps comme une troisième valve; d'autres, comme un simple opercule. On est embarrassé pour prendre un parti dans cette question, les *anomies* faisant réellement le passage des *bivalves* aux *multivalves*.

Deux espèces de mollusques que Poli appelle ÉCHION et CRIOPE (*Voyez* ces mots), habitent dans les *anomies*.

On connoît environ une douzaine d'espèces de ce genre, dont la plupart se trouvent dans les mers d'Europe. On en mange une espèce, celle que les naturalistes français ont appelée ANOMIE PELURE D'OIGNON, à raison du peu d'épaisseur, de la demi-transparence, et de la couleur de ses grandes valves, et on regarde sa chair comme beaucoup plus délicate que celle des huîtres. Ses caractères sont d'être presque orbiculaire, ridé et plissé, et d'avoir le sommet de la valve supérieure obtus. Elle est figurée dans Dargenville, pl. 19, fig. C. et dans l'*Histoire naturelle des coquillages*, faisant suite au *Buffon*, édition de Déterville, pl. 7, fig. 1.

Poli l'appelle *cepea*, et la distingue de l'*epiphium* de Linnæus, avec laquelle on l'avoit confondue jusqu'à lui. Elle sert de type à son genre ECHION (*Voyez* ce mot), et est figurée avec des détails anatomiques très-étendus, pl. 30, n° 1 et suiv. de son ouvrage précité.

L'ANOMIE TURBINÉE, *Anomia turbinata*, qui a la coquille conique, striée transversalement, très-entière, et dont la valve fixée est presque ronde, épaisse et imparfaite. Elle se trouve très-abondamment dans la Méditerranée, attachée aux madrépores. C'est la *patelle anomale* de Muller. Elle sert de type au genre appelé CRIOPE par Poli ; et son animal est

figuré avec des détails anatomiques, pl. 30, n° 24 et suiv. de son ouvrage précité.

L'ANOMIE SQUAMULE, *Anomia squamula*, a la coquille orbiculaire, transversalement et finement striée, luisante, élargie vers la charnière, et bossue avec les bords très-entiers. Elle se trouve très-fréquemment dans la Méditerranée, et est figurée avec des détails anatomiques, pl. 30, n° 18 de l'ouvrage de Poli.

La plupart des *anomies* connues sont figurées pl. 170 et suivantes de la partie des *vers* de l'*Encyclopédie méthodique*.

On donne encore, chez les marchands, le nom d'*anomie* à plusieurs coquilles du genre TÉRÉBRATULE. *Voy.* ce mot. (B.)

ANOMITES, nom qu'on donne aux *anomies fossiles* ou *térébratules*, qu'on nomme aussi *poulettes* ou *bec-de-perroquet*. Voyez aux mots ANOMIE et TÉRÉBRATULE.

Il paroît que les *anomites* ont été, avec les *cornes d'ammon*, les premières coquilles qui aient habité l'Océan ; car leurs coquilles sont presque les seules qu'on trouve dans les couches calcaires, qui sont les plus anciennes après les *primitives*. On les trouve aussi dans des couches plus récentes. (PAT.)

ANON, petit de l'âne et de l'ânesse. On l'appelle encore vulgairement *ânichon* et *bourriquet;* il conserve le nom d'*ânon* jusqu'à trois ans. *Voyez* ANE. (S.)

ANON. On appelle ainsi sur quelques côtes de la France, le GADE AIGREFIN. *Voyez* aux mots GADE et AIGREFIN. (B.)

ANONE. *Voyez* COROSSOL. (B.)

ANONES, famille de plantes ainsi nommée par Lamarck, à raison de ses rapports avec le genre du COROSSOL, que les botanistes appellent *anona*. Cette famille a été subdivisée par Ventenat en deux autres ; savoir : les TULIPIFÈRES et les GLYPTOSPERMES. (*Voyez* ces mots.) Mais il se trouve dans la réunion de Lamarck, quelques genres de plus que Ventenat a mis de côté, comme encore trop imparfaitement connus. Ce sont ceux appelés OCHNA, SIALIT, DURION et ABERÈME. *Voyez* ces mots. (B.)

ANONYME. Buffon, qui étoit fort éloigné de la manie devenue si commune, d'imposer arbitrairement des noms aux espèces d'animaux nouvellement découvertes, aima mieux laisser celle-ci sous l'*anonyme*, en attendant que l'on connût le nom qu'elle porte dans son pays natal. L'on sait à présent que c'est le FENNEC des Arabes. *Voyez* ce mot. (S.)

ANOPÉE. Homère désigne sous ce nom l'*hirondelle des cheminées* ou l'*hirondelle domestique*. (*Odyss.* liv. 1.) *Voyez* HIRONDELLE. (S.)

ANOSTOME, nom spécifique d'un poisson du genre

SALMONE, qu'on trouve dans les Indes. *Voyez* au mot SALMONE. (B.)

ANOUGE. On distingue, par cette dénomination, en Provence, les bêtes à laine d'un an. *Voyez* MOUTON. (S.)

ANOULY. *Voyez* ANOLIS. (S.)

ANRAMATIQUE. C'est un des noms du *Nepenthes distillatoria* de Linn. *Voyez* au mot NEPENTHE. (B.)

ANREDERA, *Anredera*. C'est la BASELLE A FRUIT VÉSICULEUX, dont Jussieu a fait un genre, auquel il a donné pour caractère un calice divisé en deux parties carinées sur leur dos; une semence couverte par le calice, qui a acquis des ailes, et est devenu membraneux. *Voyez* au mot BASELLE. (B.)

ANSAR. Les Espagnols donnent ce nom à l'*oie mâle domestique*, et celui d'*ansar bravo* à l'*oie sauvage*. Voyez OIE. (S.)

ANSCHUG. C'est, dans Avicenne, l'IBIS. *Voyez* ce mot. (S.)

ANSE, petit golfe, dont le rivage est courbé en forme d'arc. Elle diffère de la *baie*, en ce qu'elle est beaucoup moins grande, et que son entrée est à proportion plus large. (PAT.)

ANSERINE, *Chenopodium*, genre de plantes à fleurs incomplètes, de la pentandrie digynie, et de la famille des CHÉNOPODÉES; qui offre pour caractère un calice de cinq folioles lancéolées et persistantes; cinq étamines opposées aux divisions du calice; un style court, bifide ou trifide, à stigmates obtus.

Le fruit est une semence orbiculaire, comprimée et renfermée dans le calice qui forme cinq angles autour d'elle.

Dans ce genre, qui contient beaucoup de plantes indigènes, les fleurs sont rapprochées en paquets qui forment des panicules plus ou moins considérables; les fleurs sont petites, de peu d'apparence, et les feuilles alternes. Il se divise en deux sections, en *anserines à feuilles anguleuses ou découpées*; et en *anserines à feuilles très-entières*.

Dans la première de ces sections se trouvent:

L'ANSERINE SAGITTÉE, *Chenopodium bonus henricus*, plus connue sous le nom de *bon-henri*, dont les caractères sont d'avoir les feuilles triangulaires, sagittées; les épis axillaires, et sans feuilles. C'est une plante vivace qu'on trouve autour des lieux habités, le long des chemins, dans les vieilles masures, et dont on mange les jeunes tiges en manière d'asperges et les feuilles en guise d'épinards. Elle passe pour émolliente, vulnéraire et détersive. Elle lâche le ventre lorsqu'on en mange trop.

L'ANSERINE DES MURS, *Chenopodium murale* Linn., vulgairement *la patte d'oie*, dont le caractère est d'avoir des

feuilles ovales, inégalement dentées, le corymbe des fleurs nu et la tige rameuse. Elle est commune sur les vieux murs et le long des chemins. On l'emploie aux mêmes usages que la précédente. Elle est annuelle.

L'Anserine verte, *Chenopodium viride* Linn., qui a les feuilles rhomboïdales, dentées par des sinuosités, les rameaux composés et foliés. C'est une des plantes les plus communes dans les jardins, les champs voisins des villages, et en général dans tous les lieux cultivés. Les bestiaux ne la mangent pas, mais dans quelques endroits, même aux environs de Paris, on en ramasse les tiges en automne pour chauffer le four, ce à quoi elles sont très-propres. Elle est annuelle.

L'Anserine botride, qui a les feuilles oblongues, sinuées, les rameaux nus et nombreux. Cette plante qui croît naturellement dans l'Europe méridionale, répand une odeur forte qui n'est pas désagréable. Elle tache les mains, lorsqu'on la touche, par l'effet d'une viscosité résineuse dont elle est enduite. Elle passe pour incisive, expectorante, histérique et résolutive. On l'applique extérieurement pour les douleurs de la matrice et pour la distension du bas-ventre des enfans, causée par des vents. On l'appelle vulgairement *piment*, et on la cultive dans les jardins. Elle est annuelle.

L'Anserine du Mexique, *Chenopodium ambrosioïdes* Linn., vulgairement l'*ambroisie*, ou *thé du Mexique*, dont les caractères sont d'avoir les feuilles lancéolées, dentées, et les rameaux foliés, très-simples. Elle répand une odeur forte, aromatique, qui approche de celle du cumin. Elle est sudorifique, diurétique, emménagogue, carminative et stomachique. On la prend en forme de thé pour les crachemens de sang et les maladies des femmes en couche. Cette plante qui vient du Mexique est actuellement naturalisée en Espagne, et se cultive dans les jardins. Elle a été un moment en vogue.

L'Anserine vermifuge, *Chenopodium anthelmenticum* Linn., dont les caractères sont d'avoir les feuilles ovales oblongues, dentées, et les rameaux sans feuilles. C'est une plante extrêmement commune dans toute l'Amérique, dans les champs cultivés autour des maisons et sur la lisière des bois. Elle est très-odorante et extrêmement estimée en Amérique comme vermifuge. On la cultive en Europe dans quelques jardins. Elle est vivace.

L'Anserine pourprée. C'est une belle plante d'un port agréable, remarquable par la couleur pourpre des sommités de ses tiges qui contraste avec le vert de ses feuilles. Cette couleur est produite par une poudre qui tache les doigts lorsqu'on la touche. On la cultive au Jardin du Museum d'histoire natu-

relle de Paris, où on la regarde comme originaire de la Chine.

Enfin, l'ANSERINE QUINA, ou le *quinoa*, dont le caractère est d'avoir les feuilles triangulaires ovales, légèrement dentées et les rameaux très-rapprochés. Cette plante est cultivée soigneusement au Pérou. On en mange les feuilles comme les épinards ou l'oseille, et la graine comme le millet. On fait avec cette dernière une espèce de bière très-agréable. Dombey, à son retour du Pérou, ne cessoit pas de s'étendre sur l'excellence de cette plante, et sur l'importance de la naturaliser en France. Les graines qu'il en avoit rapportées n'ont pas levé; mais il paroît que les Espagnols en ont reçu depuis de meilleures, et il est à croire que le vœu de Dombey pourra se réaliser un jour.

Dans la seconde division des anserines on remarque :

L'ANSERINE FÉTIDE, *Chenopodium vulvaria* Linn., qui a les feuilles entières, rhomboïdo-ovales; les fleurs ramassées et axillaires. Cette plante croît autour des maisons, sur le bord des chemins, et répand, lorsqu'on l'écrase, une odeur nauséabonde, que son nom latin indique par comparaison. Elle passe pour anti-histérique et emménagogue. On l'emploie en lavemens et en fomentation. On la connoît vulgairement sous le nom d'*arroche puante* et de *vulvaire*. Elle est annuelle.

L'ANSERINE A BALAI, *Chenopodium scoparium* Linn., dont les caractères sont d'avoir les feuilles linéaires lancéolées, ciliées en leurs bords, et les fleurs en paquets axillaires. Cette plante, originaire des parties méridionales de l'Europe et même de l'Inde, se cultive dans quelques jardins, à cause de l'élégance de son port et de l'épaisseur de ses touffes. On s'en sert habituellement en Italie pour faire des balais.

L'ANSERINE MARITIME, *Chenopodium maritimum* Linn., dont les caractères sont d'avoir les feuilles linéaires et charnues, et les fleurs en bouquets axillaires. Elle croît sur les bords de la mer en Europe, a toute l'apparence des soudes, et fournit, comme elles, de l'alkali minéral par sa combustion. On l'appelle vulgairement *la blanchette*. Elle est annuelle.

Le caractère générique des *anserines* a été figuré par Lamarck, pl. 181 de ses *Illustrations des Genres*. (B.)

ANSI-MUGER, nom persan du *grand aigle*. Voyez AIGLE. (S.)

ANTA. Les Espagnols et les Portugais de l'Amérique méridionale, appellent le TAPIR *anta*, *danta*, *ent*, *ante* et *dante*. Voyez TAPIR. (S.)

ANTACEA. On a anciennement donné ce nom à tous les poissons qui ont le museau long, pointu, et la bouche en dessous, principalement à des *squales* et à des *scombres*. Ce

mot n'est plus en usage depuis qu'on a établi des genres rigoureusement caractérisés dans cette classe de la zoologie. *Voyez* au mot ICTIOLOGIE. (B.)

ANTALE. Coquille de la famille des *tuyaux ;* c'est la DENTALE ENTALE. Dargenville l'a figurée pl. 5, fig. K. K. *Voyez* au mot DENTALE. (B.)

ANTAMBA. « L'antamba de Madagascar, dit Flaccour, » est une bête grande comme un chien, qui a la tête ronde; » et, au rapport des nègres, elle a la ressemblance d'un léo- » pard : elle dévore les hommes et le bétail, et ne se trouve » que dans les endroits les plus déserts de l'île. » (*Voyage à Madagascar, tome 1, page 154.*) Cet animal est, suivant toute apparence, le LÉOPARD. *Voyez* ce mot. (S.)

ANTANAIRE, la même chose qu'ANTENOIS. *Voyez* ce mot. (S.)

ANTELÉE, *Antelaea*, genre de plantes établi d'une manière incomplète par Gærtner. Il a pour fruit un drupe bacciforme à trois loges, avec une grande cavité vers le sommet. L'arbre qui produit ce fruit croît à Java. (B.)

ANTENAIRE, *Antenaria*, genre de plantes de la syngénésie polygamie nécessaire, et de la famille des CORYMBIFÈRES, établi par Gærtner, pour placer quelques plantes des genres COTONIÈRE et GNAPHALE de Linnæus, qu'il a supprimés. Ses caractères sont d'avoir un calice arrondi, imbriqué d'écailles scarieuses, obtuses et inégales; des fleurons hermaphrodites et femelles mêlés ensemble sur le disque; des semences en aigrettes sessiles, simples et pédicellées. *Voyez* au mot GNAPHALE.

La plus belle espèce de ce genre est l'ANTENAIRE LEONTOPODE, *Filago leontopodium*, vulgairement *pied de lion*, qui croît sur les Hautes-Alpes, et dont les fleurs sont entourées de bractées, couvertes d'un duvet blanc très-dense. Elle passe pour astringente. (B.)

ANTENALE. Oiseau de mer que l'on trouve près du Cap de Bonne-Espérance, et que je crois être l'ALBATROS. (*Voyez* ce mot.) Suivant quelques anciens voyageurs, le duvet de cet oiseau est un remède contre les indigestions et les foiblesses d'estomac. (S.)

ANTENNE (*Entomologie*), nom donné aux espèces de petites cornes mobiles, articulées, ordinairement au nombre de deux, et très-rarement de quatre, qui se trouvent placées à la partie antérieure ou latérale de la tête des insectes.

De tous les animaux, les insectes sont les seuls qui soient pourvus d'antennes; les autres n'ont rien qu'on puisse comparer à ces parties. Dans la classe des vers, on pourroit prendre

pour des antennes, les cornes ou tentacules des limaçons et de la plupart des coquillages, si on ne faisoit attention que ces cornes sont toujours d'une seule pièce. Quelques insectes sont cependant privés de ces parties ; mais elles sont alors remplacées par les antennules qui sont ordinairement plus longues, et paroissent servir aux mêmes usages.

Tous les insectes parfaits qui ont six pattes, sont aussi pourvus de deux *antennes*. Ceux qui n'ont point d'*antennes*, tels que les araignées, les scorpions, &c., ou qui en ont plus de deux, tels que les crabes, les écrevisses, &c., ont aussi constamment plus de six pattes.

Les *antennes* ne sont pas un caractère essentiel et propre à tous les insectes, puisque quelques-uns en manquent : on le trouveroit plutôt dans le nombre des pattes articulées, qui est au moins de six.

La plupart des larves n'ont point d'antennes, et celles qui en sont pourvues, les ont bien différentes de ce qu'elles seront dans l'insecte parfait. Il faut en excepter pourtant les orthoptères et la plupart des hémiptères, auxquels ces parties ne présentent aucune différence dans les deux états.

On ne connoît point encore le véritable usage des *antennes*. Serviroient-elles à sonder le terrein, à palper ou odorer les alimens? Seroient-elles propres à un sens qui ne se trouve pas en nous, et dont nous ne pouvons pas par conséquent avoir l'idée ? ou, enfin, ne seroient-elles qu'un simple ornement? Bonnet soupçonne qu'elles sont le siége de l'odorat.

Il est très-difficile de se convaincre du véritable usage des *antennes*, puisqu'on ne voit rien de constant dans ces parties. La plupart des insectes les portent en avant lorsqu'ils marchent ou qu'ils prennent des alimens ; d'autres, au contraire, les portent souvent en arrière, ou appliquées tout le long de la partie supérieure de leur corps (les capricornes), ou cachées dans une rainure qui se trouve à la partie inférieure et latérale du corcelet (les taupins). Les sphex et les ichneumons les portent en avant, et les agitent continuellement lorsqu'ils se reposent ou qu'ils saisissent leur proie. Les uns ont leurs antennes très-longues, les autres les ont très-courtes et à peine sensibles : quelques-uns n'en ont point. Il semble que si les *antennes* étoient destinées à sonder et tâter le terrein, tous les insectes les porteroient en avant lorsqu'ils marchent. Seroient-elles l'organe de l'odorat, et les antennules, celui du tact ? Quel que soit l'usage des *antennes*, ces parties ne sont pas absolument nécessaires à la vie de l'insecte, puisque si on les lui coupe, ou s'il les perd par une cause

quelconque, il vit néanmoins, et ne paroît pas souffrir de leur privation.

Les *antennes* des mâles diffèrent souvent beaucoup de celles de la femelle : c'est principalement dans les premiers qu'elles sont figurées en peigne, en aigrette, en plumet ou en panache, tandis que celles de la femelle ont seulement la forme d'un filet mince et délié. Les lames des *antennes* du foulon sont très-grandes dans le mâle, et très-courtes dans la femelle; celles de la cérocome ont une figure irrégulière, très-bizarre dans le mâle ; elles sont simples et en filet dans la femelle.

Presque tous les entomologistes se sont attachés, plus ou moins, à tirer des *antennes* un des principaux caractères pour la formation des genres ; elles doivent être considérées relativement à leur *nombre*, à leur *situation*, à leur *proportion*, à leur *figure*, à leurs *articles*, à leur *direction*, à leur *pointe*, et à leur *connexion*. (O.)

ANTENNULE, ou PALPE, ou TENTACULE, nom donné à de petits filets mobiles, articulés, ressemblant en quelque sorte à de petites antennes, qui se trouvent sur les côtés de la bouche de la plus grande partie des insectes. Elles sont au nombre de deux, de quatre ou de six, et manquent dans les hémiptères et quelques aptères.

Les *antennules* font partie de la bouche des insectes; elles ont leur insertion à la partie externe des mâchoires, et à côté de la lèvre inférieure; elles accompagnent aussi la trompe de la plupart des diptères, à la base de laquelle elles sont insérées.

On a donné pareillement le nom d'*antennules*, et plus particulièrement celui de barbillons, aux deux pièces assez grosses et velues qui se trouvent à côté de la trompe des papillons et qui la cachent entièrement lorsqu'elle est roulée en spirale.

Les *antennules* ne sont point absolument nécessaires à la vie de l'insecte, puisqu'il ne paroît pas beaucoup souffrir de leur privation. Leur usage, ainsi que celui des antennes, n'est point encore assez bien connu. Elles semblent destinées à palper et reconnoître les alimens; car lorsque l'insecte mange, il agite ces parties, il les porte dessus ses alimens, et semble vouloir les reconnoître.

Mais si les insectes sont doués à-peu-près des mêmes sens que les autres animaux, s'ils jouissent du sens de l'odorat, pourquoi les *antennules* n'en seroient-elles pas le siége, puisque nous ne pouvons découvrir à ces petits animaux, aucun autre organe où ce sens puisse résider? Les insectes doivent

avoir le sens de l'odorat très-exquis. Ils sont attirés de très-loin par l'odeur des chairs en putréfaction, par les fientes des animaux, &c. Quelques-uns accourent en foule sur une espèce d'*arum*, dont l'odeur approche beaucoup de celle des chairs putréfiées. On sait aussi que l'odeur que répand le miel exposé au feu, attire les abeilles de toute part. Et qui sait si les femelles des insectes n'exhaleroient pas une odeur aussi propre à attirer les mâles, que celle des animaux en rut ? On n'a qu'à fixer une phalène, un papillon, et tout autre insecte femelle, avant qu'il ait pu s'accoupler, on verra bientôt accourir quelque mâle. Si donc les insectes ont l'odorat très-exquis, et si nous ne voyons aucun autre organe dans lequel ce sens puisse résider, nous sommes fondés à soupçonner les *antennules* ou les antennes comme le siége de ce sens.

Tous les insectes sont pourvus ou d'antennes sans *antennules*, ou d'*antennules* sans antennes, ou enfin, et ceux-ci sont en plus grand nombre, d'antennes et d'*antennules* en même temps. Aucun ne manque à-la-fois de ces deux parties.

Ceux qui ont des antennes et point d'*antennules*, sont les hémiptères; l'hippobosque, parmi les diptères; la puce, le pou, le ricin, parmi les aptères. Tous sont pourvus d'une trompe, et tous vivent ou du sang des animaux, ou du suc même des plantes. Ceux qui ont des *antennules* et point d'antennes, sont l'araignée, le faucheur, le scorpion, la mitte, etc. Ceux-ci se nourrissent d'insectes et d'autres animaux, dont ils sucent le sang ou même qu'ils dévorent : un petit nombre de mittes retirent le suc de différentes substances, soit animales, soit végétales. Parmi les insectes pourvus d'antennes et d'*antennules*, on trouve ceux qui vivent de plusieurs substances différentes, qui fréquentent presque toutes les fleurs, qui rongent les feuilles, les fleurs, les fruits, l'écorce, le bois de différens végétaux, qui retirent indifféremment les sucs mielleux contenus dans toutes les fleurs, etc. Cependant quelques-uns occupés seulement à s'accoupler et à se reproduire, ne prennent aucune nourriture dans leur dernier état.

On remarque beaucoup de différence dans la manière de vivre entre les insectes qui sont pourvus d'antennes et d'*antennules* en même temps, et ceux qui manquent de l'une de ces deux parties. Ces derniers vivent plus long-temps dans leur dernier état que les autres ; ils survivent quelque temps à leur accouplement ; tous prennent de la nourriture ; presque tous sont carnassiers, dévorent ou sucent d'autres animaux : le plus petit nombre se contente du suc des plantes. Ils sont presque toujours fixés aux mêmes lieux ; ils n'abandonnent pas les plantes et les animaux sur lesquels ils sont nés, et qui

leur servent de nourriture ; ils ne paroissent pas attirés par les mets qu'ils aiment le plus ; ils sont en peine de les retrouver, lorsqu'ils en sont éloignés par quelque cause ; rien n'indique en eux le sens de l'odorat, dont les autres insectes paroissent doués.

Il y a très-peu de larves qui aient des antennes et des *antennules*, aussi la plupart n'ont-elles besoin ni de palper, ni de sentir leurs alimens. La chenille, par exemple, attachée à la plante qui l'a vue naître, ne l'abandonne pas tant qu'elle lui fournit de quoi manger, ou si elle l'abandonne, elle cherche quelquefois pendant très-long-temps, pour retrouver la nourriture qui lui convient : il n'y a que quelques chenilles qui s'accommodent indifféremment de plusieurs plantes différentes, qui aiment à courir. Il en est de même des larves des coléoptères ; elles sont fixées à la plante, aux racines, aux bois, aux pelleteries dont elles se nourrissent. Celles des hyménoptères, ou vivent à-peu-près comme les chenilles (les tentrèdes) ; ou sont nourries par les insectes parfaits (les abeilles) ; ou trouvent dans leur nid la provision que la mère y a faite, (les andrènes ;) ou enfin vivent aux dépens d'une autre larve (les ichneumons). Les larves des mouches, des syrphes, et de la plupart des diptères ne quittent pas les fruits ou les cadavres où elles sont nées. Celles des œstres restent toujours dans le cuir ou dans le fondement des bœufs et des chevaux. Celle du fourmilion attend, au fond de sa fosse, qu'une fourmi s'y précipite. Mais les larves des hydrophiles, des ditiques, des libellules et de quelques autres, obligées de courir çà et là pour attraper leur proie, obligées de faire la guerre aux autres insectes, obligées de se nourrir d'une proie qui fuit et sait échapper à l'ennemi, sont pourvues d'antennes ou d'*antennules*, ou de toute autre partie qui en tient lieu. Nous ne parlerons point de celles des orthoptères, qui se nourrissent et de plantes et d'autres insectes, et qui, semblables à l'insecte parfait, sont munies des mêmes parties.

Les *antennules* sont composées de plusieurs articles, et le nombre de ces articles varie dans les différentes espèces : il est le plus souvent de deux, de trois, de quatre ou de cinq, rarement de six, et jamais d'un nombre au-dessus. On les divise en antérieures, moyennes ou intermédiaires, et postérieures lorsqu'elles sont au nombre de six ; et seulement en antérieures et en postérieures lorsqu'il n'y en a que quatre. Les premières sont insérées à la partie extérieure des mâchoires dans ceux qui en ont, et aux pièces extérieures de la trompe dans ceux qui n'ont point de mâchoires. Les posté-

rieures prennent naissance à la lèvre inférieure ou aux pièces moyennes de la trompe.

Les *antennules*, comme les antennes, avec lesquelles elles ont la plus grande analogie et la plus grande ressemblance, ont servi aux entomologistes, de principaux caractères pour l'établissement des genres. On les considère relativement à leur *nombre*, à leur *situation*, à leur *figure*, à leurs *articles*, à leur *pointe*, et à leur *proportion*. (O.)

ANTENOIS, et quelquefois ANTANS, ANTANOIS, ANTANAIRES. Ce sont les jeunes animaux domestiques, qui n'ont pas plus d'un an. Un mouton, un veau *antenois*. *Voyez* MOUTON et BŒUF.

La dénomination *antanaire* est plus particulièrement réservée aux oiseaux de fauconnerie, dont le *pennage* n'ayant point éprouvé de mue est le même que celui de l'année précédente; ce mot vient d'*antan*, *année précédente*. (S.)

ANTHELMIA. *Voyez* au mot SPIGEL. (B.)

ANTHÈRE, *Anthera*, petite bourse ou capsule portée par le filet de l'étamine, et qui s'ouvrant au moment de la fécondation, répand la poussière (*pollen*) prolifique. *Voyez* le mot FLEUR. (D.)

ANTHÉRIC, *Anthericum*, genre de plantes de l'hexandrie monogynie, et de la famille des LILIACÉES, dont le caractère consiste en une corolle de six pétales oblongs, très-ouverts; six étamines dont les filamens sont velus; un ovaire supérieur arrondi, chargé d'un style à stigmate presque simple.

Le fruit est une capsule à trois loges qui s'ouvre par trois battans, et qui renferme des semences anguleuses. Cette capsule est entourée par la corolle, qui subsiste après s'être flétrie. Voyez *Illustrations* de Lamarck, pl. 240.

Ce genre, dans Linnæus, renfermoit trois divisions, qui ont servi à Lamarck pour former trois genres. Il a donné au premier le nom de PHALANGÈRE, *Phalangium*, d'après Tournefort, et l'a composé des anthérics à filamens, des étamines glabres. Il a conservé au second le nom d'ANTHÉRICS, et lui a donné pour caractères ceux énoncés plus haut. Enfin il a renouvelé le nom du NARTHECE, *Narthecium*, pour une seule plante, l'*anthericum calyculatum* Linn., qui s'éloigne considérablement des autres anthérics. *Voyez* mots.

Les *anthérics* se trouvent donc réduits à un petit nombre d'espèces, presque toutes du Cap de Bonne-Espérance, et remarquables par leurs feuilles grasses ou épaisses. On en cultive dans quelques jardins de botanique; mais elles ne pré-

sentent rien de remarquable : ainsi, il est superflu de les mentionner ici. La plupart sont vivaces.

Dans ce genre, ainsi réformé, Lamarck a conservé l'*anthericum ossifragum* de Linn., qu'il appelle l'ANTHÉRIC DES MARAIS. Cette plante, qui a tout-à-fait le port de la narthecé, mais qui s'en éloigne par la fructification, n'a aucunement l'apparence d'un anthéric ; ses feuilles sont linéaires, applaties, sèches comme celles des graminées et striées dans leur longueur ; ses tiges forment une hampe à épi lâche, garni dans toute sa largeur d'écailles vaginales obtuses ; elle croît dans les marais du nord de l'Europe. On croit en Suède que lorsque les moutons en mangent une certaine quantité, ils engraissent d'abord beaucoup, mais que l'année suivante il naît dans leur foie des vers qui les font mourir. On reconnoît là les hydatides qui se produisent lorsque les moutons paissent long-temps dans des pays marécageux.

Le nom d'*ossifragum* vient de l'idée qu'on a dans une autre partie de la Suède, que lorsque les bestiaux en mangent, leurs os s'amollissent au point qu'ils ne peuvent plus se soutenir sur leurs jambes. (B.)

ANTHÉRURE, *Antherura*, genre de plantes établi par Loureiro, dans la pentandrie monogynie, mais que Schreber croit qu'il faut réunir avec les PSYCHOTRES. Il offre pour caractères, un calice inférieur tubuleux, persistant, et à quatre divisions aiguës ; une corolle supérieure monopétale, en roue, divisée en cinq parties ; cinq étamines, à anthères caudées ; un ovaire surmonté d'un style à sigmate simple.

Le fruit a une baie ovale, sillonnée, uniloculaire et disperme, formée par le calice qui s'est accru.

Ce genre ne renferme qu'une espèce, qui est un arbrisseau rougeâtre, à feuilles opposées, ovales, lancéolées, très-entières, très-peu pétiolées et à fleurs blanches, portées sur de grandes grappes presque terminales.

L'*anthérure* croît dans les lieux incultes de la Cochinchine. Ses feuilles sont regardées comme stimulantes. On en met dans les oreilles pour les maux de dents ; sur les tumeurs pour les faire résoudre. On respire la vapeur de leur décoction, pour faire couler la pituite. *Voyez* au mot PSICHOTRE. (B.)

ANTHERYLIE, *Antherylium*, genre de plantes établi par Rohr, et dont les caractères sont d'avoir un calice divisé en quatre parties ; une corolle de quatre pétales ; une vingtaine d'étamines insérées au calice ; un ovaire supérieur, d'où s'élève un style simple ; une capsule à une loge, à trois valves et à plusieurs semences.

Ce genre ne renferme qu'une espèce ; c'est un arbre à ra-

meaux tétragones, à feuilles opposées, ovales, émarginées, et armées à la base de leur pétiole d'une large épine; à fleurs disposées en petits bouquets axillaires.

Cet arbre vient de l'île Saint-Thomas, et a été figuré par Vahl. (B.)

ANTHIA, nouveau genre d'insectes, qui appartient à la première section de l'ordre des COLÉOPTÈRES.

Fabricius ayant divisé le genre CARABE en plusieurs, a donné le nom d'ANTHIA à l'un de ces genres; il le compose de certaines espèces, qu'il croit différer des carabes proprement dits, par la bouche et par la forme générale du corps.

Les *anthias* sont d'assez grands insectes, dont le corps est oblong, glabre; la tête est grande, ovale, plane; le chaperon est avancé, arrondi, entier; la partie antérieure de la lèvre inférieure est avancée, cornée, courbée, entière; les palpes sont au nombre de six; le dernier article est cylindrique, obtus; les yeux sont grands, arrondis; les antennes sont sétacées, plus longues que le corcelet: elles sont insérées dans une fossette située en avant des yeux. Le corcelet est plane, atténué postérieurement, plus étroit que les élytres; il n'y a point d'écusson; les élytres sont dures, coriaces, de la longueur de l'abdomen, à peine recourbées: elles sont réunies dans quelques espèces. Les pattes sont longues; les cuisses comprimées; les jambes sillonnées, épineuses; les tarses de toutes les pattes sont composés de cinq articles.

Ce genre comprend une quinzaine d'espèces, qui, presque toutes, habitent l'Afrique. Les plus connues sont:

L'ANTHIA MAXILLAIRE (*Anthia maxillosa*). Elle est très-grande et entièrement noire; les mandibules sont arquées, pointues, de la longueur de la tête dans les mâles, plus courtes dans les femelles. Dans les deux sexes, le corcelet est bilobé postérieurement.

L'ANTHIA SIX-TACHES (*Anthia sex-guttata*). Elle est moins grande que la précédente; les élytres sont lisses, réunies, noires, avec deux grandes taches formées par un duvet blanchâtre.

Ces deux espèces se trouvent au Cap de Bonne-Espérance. (O.)

ANTHIAS. C'est dans Bloch, le nom latin d'un genre de poisson, appelé *barbier* en français.

Lacépède l'a réuni avec les *lutjans* du même auteur, et ce mot est devenu un nom spécifique. *Voy.* au mot LUTJAN. (B.)

ANTHICUS. Paikull, dans sa *Fauna suecica*, a donné ce nom à des insectes appelés *notoxes* par Geoffroy, et qui sont des *méloés* et des *attélabes* de Linnæus. Fabricius, dans son

Systema eleutheratorum, en adoptant le genre ANTHICUS de Paikull, y réunit les *pselaphus* d'Herbst (qui sont des *staphylins* de Linnæus). Il conserve néanmoins le genre NOTOXUS, dans lequel il fait entrer les *notoxus mollis*, *violaceus* et *chinensis* de ses premiers ouvrages. *Voyez* NOTOXE. (O.)

ANTHISTIRIE, *Anthistiria*, genre de plantes établi pour séparer des *barbons* et des *sparthes*, quelques espèces qui ne conviennent pas complétement avec les autres. Il offre pour caractères des fleurs polygames; six mâles verticillées, dont deux sont pédicellées; toutes composées d'une bale calicinale, d'une ou deux valves et d'une bale florale de deux valves; une hermaphrodite centrale à bale calicinale de deux valves, sans bale florale, et pourvue d'une longue arête tortue qui naît du fond du calice.

Ce genre contient cinq à six espèces, auxquelles on doit donner pour type l'ANTHISTIRIE GLAUQUE, qui est figuré pl. 255 de la *Flore atlantique*, par Desfontaines. C'est une graminée vivace, rameuse, à tiges comprimées, à panicule lâche, et à arête velue à la base, qu'on trouve sur les collines sablonneuses de la côte de Barbarie. (B.)

ANTHOCÈRE, *Anthoceros*, genre de plantes cryptogames, de la famille des ALGUES, dont le caractère est d'avoir les fleurs monoïques ou dioïques; les mâles, à six divisions et urcéolées, sont à demi plongées dans les expansions planes et lobées qui constituent la plante: et les femelles forment une gaîne sessile, cylindrique, entière ou dentée à son limbe, portant une capsule longue, siliquiforme, bivalve et polysperme. Les semences sont attachées par le moyen de filets courts, à un axe central et filiforme.

Ce qu'on appelle ici fleurs mâles, a été pris pendant longtemps pour les fleurs femelles, et réciproquement; mais Hedwig, dans son superbe ouvrage sur les plantes cryptogamiques, a fixé les idées à cet égard.

Les *anthocères* ressemblent à des lichens de couleur verte. Il faut voir la plante en fleur ou la bien connoître pour la distinguer des *blasies* ou des *hépatiques*. On en connoît trois espèces, toutes propres aux montagnes humides et ombragées de l'Europe, et dont l'aspect est fort peu différent. Ce sont de petites rosettes étalées sur l'argile, et d'où s'élèvent des cornes qui sont les fleurs femelles, comme on l'a dit plus haut.

Je me suis assuré en Caroline que l'espèce qui y croît, et que l'on a prise pour l'ANTHOCÈRE UNIE D'EUROPE, est une espèce distincte et nouvelle. Voyez *Illustration des Genres*, pl. 876 où la fructification des *anthocères* est figurée. (B.)

ANTHODON, *Anthodon*, arbrisseau grimpant, à tige

très-rameuse, à feuilles opposées, pétiolées, oblongues, aiguës, dentées et luisantes; a fleurs petites, jaunes, disposées en panicules, plusieurs fois dichotomes, et accompagnées de bractées ovales; lequel forme un genre dans la triandrie monogynie.

Ce genre offre pour caractère un calice de cinq folioles, presque rondes, dentées, ciliées et caduques; une corolle de cinq pétales inégaux, dentés, ciliés et ouverts; un tube très-court, entourant le germe; trois étamines; un ovaire supérieur à style court et à stigmate obtus.

Le fruit n'est pas connu.

L'*anthodon* se rapproche beaucoup des BÉJUCOS et des TONSELLES. Il se trouve dans les Cordilières, et est figuré pl. 74 de la *Flore du Pérou*. (B.)

ANTHOLISE, *Antholiza*, genre de plantes de la triandrie monogynie, et de la famille des IRIDÉES, dont le caractère est d'avoir une spathe bivalve en place de calice; une corolle monopétale tubulée dans sa partie inférieure, et labiée en son limbe, partagée en six découpures, dont quelques-unes sont recourbées et forment une lèvre inférieure courte, et une lèvre supérieure droite et longue; trois étamines insérées sur la corolle et placées sur sa division supérieure; un ovaire inférieur d'où s'élève un long style terminé par un stigmate trifide: une capsule arrondie, trigone, triloculaire, renfermant plusieurs semences.

Ce genre est si peu distingué de celui des *glayeuls* que plusieurs botanistes, et en dernier lieu Lamarck et Ventenat, l'y ont réuni. (*Voyez* au mot GLAYEUL.) Le seul caractère distinctif, observe Lamarck, qui puisse autoriser la conservation du genre ANTHOLISE, c'est que la lèvre inférieure de la corolle est courte et ordinairement réfléchie; mais il est bien des cas où on ne peut le reconnoître, puisqu'il n'est que proportionnel.

Ce genre contient cinq à six espèces, toutes du Cap de Bonne-Espérance, et rares en Europe, même dans les jardins de botanique.

Quelques-unes des *antholises* de Linn. ont servi à Lamarck pour faire un nouveau genre sous le nom de MÉRIANELLE. *Voyez* ce mot.

ANTHOPHAGE, *Anthophagus*, nom donné par M. Gravenhorst à un genre d'insectes que Latreille avoit nommé auparavant LESTÈVE. *Voyez* ce mot. (O.)

ANTHORE. C'est une des espèces d'*aconit*, celle que l'on croit être le contre-poison des autres. On emploie sa racine contre les vers; mais on ne doit en faire usage qu'avec prudence. *Voyez* au mot ACONIT. (B.)

ANTHOS, nom du *Verdier* chez les anciens Grecs. *Voyez* VERDIER. (S.)

ANTHOSPERME, *Anthospermum*, genre de plantes de la famille des RUBIACÉES, sur les caractères duquel les botanistes ne sont pas encore d'accord. Linnæus et Lamarck ont observé que la première, et la plus connue des espèces qui le composent, l'ANTHOSPERME D'ÉTHIOPIE, a des fleurs mâles et des fleurs hermaphrodites, et point de corolle. Jussieu et Ventenat ont observé qu'elle étoit hermaphrodite, et pourvue d'une corolle monopétale quadrifide. Il est probable qu'ils ont tous bien vu, et que la fructification de cet arbre varie dans les parties en litige. Elle ne varie pas dans le nombre des étamines, toujours fixé à quatre, ni des pistils, toujours doubles, ni dans les fruits ovoïdes, et qui se divisent en deux semences.

Ce genre ne comprend que trois espèces, dont deux sont des sous-arbrisseaux originaires d'Afrique, et sur-tout du Cap de Bonne-Espérance. Leurs feuilles sont linéaires, verticillées; leurs fleurs axillaires. Une seule, celle déjà citée, est cultivée dans nos jardins de botanique.

Un des Anthospermes, l'ANTHOSPERME GALOPINE de Thunberg, a été établi en titre de genre sous le nom de GALOPINE. *Voyez* ce mot. (B.)

ANTHRACITE, KOHLEN-BLENDE, ou CHARBON INCOMBUSTIBLE, substance minérale d'une couleur grise noirâtre, composée de feuillets flexibles, qui ont un éclat presque métallique.

L'*anthracite* ne s'est trouvée que dans des roches primitives, où elle est disposée par veines et rognons, et quelquefois disséminée, comme la horn-blende.

La matière dont ce singulier minéral est presque totalement formé, est la même que celle du diamant : c'est le *carbone* pur, mais dont le mode d'agrégation change beaucoup les caractères extérieurs et les propriétés. J'ai déjà fait cette remarque sur l'*alumine*, ou argile pure, matière vile dans son état terreux, mais qui devient très-précieuse lorsque, par un arrangement particulier de ses molécules, et par d'autres modifications qui nous sont inconnues, elle forme les plus belles pierres qui existent, telles que le rubis, le saphir et la topaze d'Orient.

Le carbone, qui constitue essentiellement l'*anthracite*, est quelquefois mêlé ou combiné avec une assez grande quantité de silice et un peu de fer. Vauquelin en a analysé une variété qui lui a donné 68 parties de carbone, 30 de silice et deux de fer.

Deseve del. *Vᵉ Tardieu Sculp.*

1. *Abeille sociale.*
2. *Acanthie de la roostere.*
3. *Achete subulle.*
4. *Aglosse de la graisse.*
5. *Aeshne à tenaille.*
6. *Alurne femorate.*
7. *Anthrax morio*
8. *Araignée des caves.*
9. *Attelabe du Coudrier.*
10. *Ascalaphe de Barbarie.*

Fleuriau de Bellevue a trouvé accidentellement, sur les levées de Sardam, en Hollande, des blocs d'une roche granitoïde, qu'il présume avoir été apportée de Norwège, contenant de l'*anthracite* en lames disséminées abondamment dans cette roche. D'après quelques essais, Vauquelin jugea que c'étoit un *carbure siliceo-alumineux*, ou combinaison du carbone avec la silice et l'alumine : il y avoit à peine quelques traces de fer. (*Journ. des Mines*, n° 53.)

Jens-Esmark, dans son *Voyage en Hongrie*, dit que l'*anthracite* se trouve fréquemment dans les montagnes de Schemnitz ; et Deborn, qui décrit ce minéral sous le nom de *plombagine charbonneuse* ou *antracholite*, dit que, d'après l'analyse, il contient 90 parties de carbone, 3 d'alumine, 3 de fer et 2 de silice. (*Catal. t. II, p. 296.*)

L'*anthracite* se trouve dans beaucoup de montagnes primitives ; dans la *Tarantaise*, près de Moûtier ; dans la montage des *Diablerets*, en Valais ; à Saint-Symphorien, près de Lyon. (Pat.)

ANTHRAX, *Anthrax*, genre d'insectes de l'ordre des Diptères, établi par Scopoli. Caractères : Antennes écartées, très-courtes, de trois articles globuleux, le dernier finissant en pointe roide ; trompe fort courte, membraneuse, bilabiée, ne paroissant pas dans le repos ; suçoir de quatre pièces, dont deux adhérentes aux palpes ; corps court, large, déprimé, souvent soyeux ou velu ; tête presque globuleuse, occupée par les yeux, entre lesquels sont les trois petits yeux lisses ; ailes très-écartées, larges, triangulaires ; abdomen déprimé, de la largeur du corcelet, très-obtus ; pattes menues, deux pelottes très-petites.

Ces insectes ont été décrits dans l'*Encyclopédie Méthodique*, sous le nom de *némotèle* ; Linnæus et Geoffroy les ont placés parmi les *mouches*. Dans ses premiers ouvrages, M. Fabricius en a fait un genre, sous le nom de Bibio ; mais dans son dernier ouvrage il a séparé ce genre en deux ; d'une partie des espèces il a fait ce genre, et de l'autre celui de Midas.

On ne connoît point les larves des *anthrax* ; on trouve l'insecte parfait, pendant la belle saison, dans les endroits garnis de fleurs, ou auprès des murs situés au midi. Ils volent avec beaucoup de légéreté, sur-tout lorsque le soleil brille ; on les voit planer dans l'air, ensuite se poser sur les plantes, et ce n'est qu'avec beaucoup d'adresse et de célérité qu'on peut les saisir. Les uns ont les ailes transparentes et sans couleurs ; les autres les ont opaques et très-colorées. Parmi eux on remarque les espèces suivantes :

ANTHRAX MORIO, *Anthrax morio* Fab. Il a environ six lignes de long, le corps noir, velu, avec deux taches blanches, formées par des poils à l'extrémité de l'abdomen; les ailes d'un brun noirâtre, avec l'extrémité blanche transparente; les pattes noires.

On le trouve en Europe, aux environs de Paris.

ANTHRAX VARIÉ, *Anthrax varia* Fab. Il est de la grandeur du précédent; il a le corps brun, velu, avec des poils ferrugineux sur les côtés du corcelet, et des taches blanches sur l'abdomen; les ailes blanches, avec des points noirs.

On le trouve aux environs de Paris, sur les fleurs.

ANTHRAX MAURE, *Anthrax maura* Fab. Il est de la grandeur du précédent, noir, velu; il a le corcelet bordé de poils blancs, roux et noirs, l'abdomen avec des bandes transversales blanches; les ailes noires, opaques jusque vers le milieu, blanches et transparentes à l'extrémité; les pattes noires. La partie transparente de l'aile est sinuée.

On le trouve en Europe sur les fleurs. (L.)

ANTHRÈNE, *Anthrenus*, genre d'insectes de la première section de l'ordre des COLÉOPTÈRES.

Les *anthrènes* sont de très-petits insectes à deux ailes membraneuses, cachées sous des étuis durs; dont le corps est ovale, presque globuleux; dont les antennes sont courtes, droites, terminées par une espèce de masse ovale, solide, un peu comprimée; dont la bouche est munie de deux mandibules, de deux mâchoires et de quatre antennules inégales, filiformes; et enfin dont les tarses ont cinq articles presque coniques, terminés par deux petits crochets. Ces insectes ont beaucoup de rapports avec les genres du *dermeste*, du *byrrhe* et du *spheridie*; ils en diffèrent par les antennes. Les antennules présentent encore quelques différences, mais difficiles à appercevoir, à cause de leur petitesse.

On trouve les *anthrènes* souvent en grande quantité sur les fleurs, occupés à sucer la liqueur mielleuse qui y est contenue: on les rencontre aussi quelquefois dans les maisons. Ils tiennent leurs pattes retirées et appliquées contre le corps lorsqu'on les prend, et conservent cette position après leur mort.

La larve a une tête écailleuse, et garnie de deux espèces d'antennes coniques très-courtes, une bouche munie de deux mâchoires assez fortes, le corps composé de douze ou treize anneaux peu distincts, et six pattes écailleuses, assez longues, terminées par un petit crochet courbé.

Ces larves sont très-petites; les plus grandes n'ont guère plus de deux lignes lorsqu'elles ont pris tout leur accroisse-

ment; tout leur corps est plus ou moins couvert de poils, disposés en faisceaux, en paquets, ou en aigrettes, principalement sur les côtés. Il est terminé par deux espèces de houppe, que la larve redresse, soulève et écarte lorsqu'on la touche un peu rudement, et qu'elle applique de nouveau sur le corps, lorsqu'on cesse de l'inquiéter.

Degéer a observé que tous les poils du corps et de la tête ne sont pas simples, mais sont comme hérissés, dans toute leur étendue, de petites pointes courtes, en forme d'épines, à-peu-près comme les poils de quelques chenilles velues. Ceux qui forment les aigrettes ou les houpes, ne ressemblent point à ceux qui couvrent les autres parties du corps. Chaque poil est composé d'une suite de petites parties coniques ou triangulaires, mises bout à bout, et dont la base est extrêmement déliée. Le poil est terminé par un gros bouton, ou masse ovale, alongée, presque conique, portée sur un filet très-mince. « Il est difficile, ajoute cet entomologiste, de savoir » l'usage de ces jolies aigrettes, et pour quelle raison les larves » les redressent et les étalent quand on les touche. Est-ce que » leur but seroit d'effrayer leurs ennemis, ou de leur causer » quelque mal à nous inconnu? Elles semblent élever les » poils, à-peu-près comme les porcs-épics redressent leurs » piquans, quand on les fâche ou qu'on les approche ».

Les larves des *anthrènes* ressemblent un peu à celles des *dermestes;* mais elles en sont suffisamment distinctes par les houppes qu'elles ont à la partie postérieure du corps. Elles habitent les cadavres dépouillés de leurs chairs, les pelleteries et toutes les matières animales desséchées. Elles attaquent les insectes morts, les oiseaux et les autres animaux préparés; elles détruisent tôt ou tard les collections qui ne sont pas exactement fermées; elles se nourrissent du corps même de l'animal, ou elles rongent les plumes, les poils, et les réduisent en poussière; elles mangent et consument presque entièrement les insectes, ne laissant que les ailes, les élytres et les pattes. Les fumigations de tabac, la vapeur de soufre, le camphre et les préparations arsénicales les éloignent, mais les font rarement périr, sur-tout lorsqu'elles sont dans le corps de l'animal où ces vapeurs pénètrent difficilement et en petite quantité. Une chaleur assez considérable, telle que celle de cinquante degrés, suffit pour les faire périr; mais le plus sûr, c'est de fermer, avec le plus grand soin, les collections.

Ces larves passent près d'un an dans cet état. Elles se montrent indifféremment dans toutes les saisons de l'année; mais le temps où elles sont en plus grand nombre, et où elles font

le plus de dégâts, c'est vers la fin de l'été, lorsqu'elles ont acquis presque toute leur grosseur. Elles passent l'hiver, ou dans l'état de larve, ou dans celui de nymphe; et l'insecte parfait ne se montre ordinairement qu'au printemps; on en voit cependant dans toutes les saisons, mais en moindre quantité.

La larve, en grossissant, change plusieurs fois de peau; mais ce qui est fort singulier, elle ne quitte pas sa peau de larve lorsqu'elle passe à l'état de nymphe; la peau se fend seulement tout le long du dos; les bords de la fente s'éloignent l'un de l'autre, et laissent une ouverture qui doit faciliter la sortie de l'insecte parfait. Il faut néanmoins observer que cette peau de larve n'est plus adhérente à celle de nymphe; celle-ci, dégagée de toute part, s'ouvre tout le long du dos, à l'endroit où est déjà ouverte la peau de larve, et l'insecte sort par cette ouverture, laissant l'une dans l'autre les deux peaux qu'il quitte, celle de nymphe et celle de larve.

On observe dans la nymphe toutes les parties de l'insecte ailé; elle appartient à la troisième espèce de nymphes.

On a observé que les larves des *anthrènes* étoient quelquefois attaquées par une petite espèce d'ichneumon, qui les pique et y dépose un œuf, d'où sort bientôt une petite larve qui se nourrit aux dépens de l'autre. La larve de l'*anthrène* continue à vivre; elle passe même à l'état de nymphe; mais elle y périt toujours.

Parmi cinq ou six espèces d'*anthrènes* connues, on distingue l'Anthrène ondé, d'un noir foncé, dont les élytres ont leur suture roussâtre, avec trois bandes grises; et l'Anthrène destructeur, d'un brun obscur, et dont la larve est l'ennemi le plus redoutable qu'aient à craindre les naturalistes.

Nous observerons que la couleur des *anthrènes* est due à une espèce de poussière colorée, très-facile à détacher, faite en forme de petites écailles triangulaires, à-peu-près semblables à celles qui couvrent les ailes des papillons, et implantées sur tout le corps de ces insectes par le sommet ou la pointe du triangle : le haut est arrondi ou légèrement dentelé. Le moindre frottement suffit pour les faire disparoître; aussi arrive-t-il souvent que lorsqu'on prend l'insecte, on emporte ces petites écailles, on le décolore, et il paroît alors très-lisse et entièrement noir. (O.)

ANTHROPOLITES. *Voyez* Antropolites. (Pat.)

ANTHROPOPHAGES ou MANGEURS D'HOMMES. C'est un des plus tristes états de l'espèce humaine, que celui des peuplades abandonnées à leur indépendance et livrées

sans loix et sans frein à toutes les passions, à tous les besoins. La terre, d'abord sans culture, n'offre qu'une rare subsistance qu'il faut payer de sueurs et de fatigues ; rien encore n'a imposé le joug de la civilisation aux hommes. Chaque individu se regarde comme roi de la terre et ne reconnoît d'autre empire que celui de la force. S'égalant aux animaux des forêts qu'il tue pour son besoin, il s'imagine que chaque être a le même droit sur la vie de son semblable ; il fonde tous ses titres sur la loi de la nécessité, parce qu'il n'en connoît aucune autre.

Cependant, l'instinct naturel qui l'attire vers sa femelle pour propager son espèce, met une borne à sa férocité ; il épargne celle dont il reçut les premiers témoignages d'amour ; ses plaisirs la lui rendent chère, et la douce amitié lie des cœurs indomptés qui ne connoissent que les besoins physiques. Une famille naissante sortie du sein d'une épouse, et partageant ses caresses, embrassant son père de ses mains enfantines, adoucit encore le caractère féroce des premiers hommes. Le sauvage aime d'autant mieux sa famille, qu'il n'a nulle autre affection sur la terre.

C'est pour défendre une famille si chère, c'est pour maintenir une indépendance plus chère que sa vie, et supérieure même aux plus doux sentimens de l'amour, que l'homme sauvage s'expose aux plus grands dangers. La rareté des subsistances fait sortir de la concurrence de la chasse une source d'inimitiés. L'arme aiguisée contre le cerf fugitif, est tournée contre le sein de l'homme, et la terre est bientôt rougie du sang de ses enfans. La haine d'un ennemi, la soif de la vengeance, le besoin de nourriture au milieu des vastes forêts dépeuplées d'habitans, l'ignorance et la férocité réunies, surmontèrent facilement le sentiment de répugnance qui dut s'élever au cœur de l'homme la première fois qu'il approcha de sa bouche la chair palpitante de son semblable. Les premiers crimes sont ceux qui coûtent le plus ; on s'endurcit aux attentats, et il suffit que cette habitude soit contractée, pour qu'elle se propage, soit par des représailles, soit par le besoin.

En effet, on sait que la nécessité a plusieurs fois contraint les hommes à s'entre-dévorer dans l'excès de la disette. Au siége de Jérusalem par Vespasien, des femmes dévorèrent leurs enfans. On connoît l'épisode du dixième chant de la *Henriade ;* de pareilles horreurs arrivèrent aussi dans la ville de Sancerre, et se sont renouvelées quelquefois sur des vaisseaux surpris par la famine dans les vastes solitudes de l'Océan. Des Esquimaux, des Gaspésiens, des Cabères et autres Américains barbares ont été forcés de manger leurs enfans dans de longues famines. (*Voy.* Ellis, Leclerq, Gumilla et autres voyageurs cités

dans mon *Hist. nat. du Genre Humain*, tom. 2, pag. 48.) On prétend aussi que la chair humaine a un goût agréable, ce qui a pu contribuer à perpétuer l'anthropophagie. Dutertre, *Histoire des Antilles*, tom. 3; Léry, *Voy.* chap. 13; *Lettres édifi.* tom. 9, chap. 9, affirment que les Chiriguanes, peuple montagnard voisin du Pérou, et d'autres Américains, font subir la castration à leurs prisonniers de guerre, afin de les faire engraisser et s'en nourrir ensuite. Je ne répéterai pas toutes les horribles absurdités rapportées dans les relations des voyageurs; trop souvent ils les ont exagérées ou même inventées, pour donner à leur récit l'intérêt qui naît de la curiosité et de la terreur.

Il est certain que l'excès de la gourmandise a porté certains hommes à manger de la chair humaine, comme Galien le rapporte (*De Aliment. facult.* &c.) de quelques Romains du temps de l'empereur Commode. On sait que Vedius Pollion faisoit jeter ses esclaves dans des viviers pleins d'anguilles afin de goûter de la chair humaine sous une nouvelle forme. (Pline, *Histoire naturelle*, liv. 11, chap. 23.) D'autres sont devenus anthropophages par quelque cas particulier. Selon Greilmann (*Zur Bohem*), on exécuta plus de cent Bohèmiens anthropophages en 1783; et l'on a observé quelques exemples d'anthropophagie dans le cours de la révolution française.

M. Meiner prétend que la chair humaine paroît meilleure que celle des animaux, au goût des Cannibales. (*Diss. Hist. Act. acad. Gotting.* tom. 8, p. 36.) Labat nous assure que les Caraïbes aiment moins la chair du nègre que celle de l'Européen, et moins celle du Français que celle de l'Anglais; car elle est plus coriace, à ce qu'ils assurent. Les Sumatranais disent que la plante des pieds et la paume des mains sont un manger délicat. Léonard Fioraventi s'étoit imaginé que cette horrible coutume avoit engendré la maladie vénérienne, et Bâcon de Vérulam avoit adopté cette opinion, réfutée victorieusement depuis par Astruc.

On a trouvé cependant des peuplades anthropophages qui ne manquoient pas de nourritures. (Cook et Forster, *voy.* 2e, tom. 3, pag. 163, *trad. fran. in*-4°.; Bancroft, *Guian.* pag. 259; Robertson, *Hist. amériq.* liv. 6, pag. 385; Sonnerat, *Voyage ind.* tom. 2, liv. 4, pag. 102); et l'on ne peut pas douter que la vengeance n'ait porté les hommes barbares à dévorer leurs ennemis, car ils ne se mangent pas entr'eux. Les Battes, peuple de Sumatra, ont avoué à des Européens qu'ils ne se portoient à cette barbarie, que par esprit de ressentiment et nullement à cause de la faim. (Marsden, *History of Sumatra*, p. 501 *et sq.*) Les femmes même, dit Dutertre (*Hist. des Antill.* t. 2,

pag. 406), semblables à des furies enragées, excitent la jeunesse au meurtre et à la vengeance; elles donnent le sang des prisonniers de guerre à sucer à leurs enfans. (*Rec. de voy. au Nord*, tom. 3, pag. 307.) La vengeance est un sentiment si violent chez les hommes barbares, qu'il passe même pour un devoir, pour une sanctification. Chez les Morlaques, le mot *osveta*, vengeance, dérive du verbe *osvetiti*, se sanctifier; aussi leur ressentiment se perpétue dans les familles d'âge en âge. (Fortis, *Voyage dalmat.* tom. 1, pag. 89 *sq.*)

Il n'est aucune nation sur la terre qui n'ait été anthropophage, parce que toutes ont passé successivement de l'état sauvage à l'état de barbarie dans lequel l'anthropophagie est comme endémique. Cette coutume est déjà le signe d'un commencement de civilisation, puisqu'il indique un état de guerre nationale, et l'établissement des droits de représailles, tandis que l'homme dans l'état de nature, est isolé, sauvage et craintif, comme la brute dans les forêts. D'ailleurs, l'anthropophagie se lie naturellement avec la coutume des sacrifices humains; car, lorsque les premiers législateurs prohibèrent l'anthropophagie, elle fut en quelque sorte réservée à la Divinité, qu'ils représentèrent à des peuples farouches et indomptés comme un être terrible qu'on ne pouvoit appaiser que par le sang humain. Les premiers dieux des hommes furent des Dieux de colère et de terreur, et les sauvages n'adorent leurs fétiches qu'autant qu'ils les craignent.

Les nations aujourd'hui les plus policées furent jadis anthropophages; Pelloutier l'assure de tous les peuples Celtes (*Hist. des Celtes*, t. p. 1, 235—242) et Germains. (*Voyez* Cluvérius, *German. antiq.*) On trouve même dans les capitulaires de Charlemagne (*Edit. d'Heinecc.* p. 382), que ce grand prince fut obligé d'établir des peines contre ce crime, assez commun parmi des gens qu'on regardoit alors comme sorciers. Dans une guerre contre les Russes en 1740, les tartares sucèrent le sang de ceux qu'ils avoient tués. Tous les Européens descendent d'une race scythique, originairement anthropophage. Un ancien Scholiaste de Pindare l'assure de même des peuples de l'Attique dans des temps reculés, et Pausanias le rapporte des premières peuplades grecques, qui devinrent dans la suite, la nation la plus policée de l'ancien univers. Il n'est donc pas étonnant que les autres nations de la terre aient aussi dévoré des hommes. Pline, Strabon, Porphyre, témoignent que les Scythes étoient anthropophages; Martianus Capella nous l'affirme pour plusieurs peuples asiatiques et européens. Hérodote et Arien assurent la même chose d'un grand nombre d'indiens. Nous lisons dans Strabon, que

les Massagètes étoient adonnés à cette affreuse coutume, et Tite-Live prétend qu'Annibal voulut y accoutumer les soldats carthaginois qu'il conduisoit en Italie. On trouve dans la Condamine (*Voyu. à la riv. des Amaz.* 1745, pag. 84. et 97), Garcilasso de la Vega, Lopez de Gomara, le vertueux évêque Barthélemi de las Casas, Charlevoix, Dutertre, Gumilla, Pison, Champlain, Lapotherie, Lahontan, &c., des exemples d'anthropophagie observés chez les Américains. Pauw, Robertson et Carli ont montré qu'aucun peuple des vastes contrées du Nouveau-Monde, ne fut exempt de cette barbarie. On ne récusera pas le témoignage de Cook, de Forster, de Marion et Duclesmeur, de Neuhoff, Marsden, Forest, qui l'affirment de presque tous les insulaires de l'Océan indien.

En Afrique, que n'a-t-on pas raconté de la barbarie des Ethiopiens, des Caffres, des Galles, des Jaggas, &c.? Consultez Ludolf, Labat, Vincent, Leblanc, le père Jarric, Mocquet, Cavazzi, Lobos, Marmol, Norris, Snellgrave, Oldendorp et une foule d'autres voyageurs, vous n'y trouverez que des preuves de cette atrocité, dont les anciens auteurs avoient déjà fait mention.

Faites attention que tous ces peuples ont en même temps sacrifié des hommes à leurs Dieux. Les Romains, dans leurs grandes défaites, immoloient des hommes et des femmes aux Divinités infernales. Les Esclavons faisoient dans leurs sacrifices des aspersions de sang humain. Les Carthaginois offroient leurs enfans au Dieu Moloch. Les Druides sacrifioient les étrangers au Dieu Theutatès; tout le monde connoit le sacrifice d'Iphigénie, et celui de la fille de Jephté. Eusèbe, Diodore de Sicile, Justin, Tertullien, Lactance, les reprochent à plusieurs nations anciennes. Jablonski l'a prouvé pour les Arabes, et Pelloutier pour les Celtes; enfin, Geusius a démontré qu'aucun peuple n'avoit été à l'abri de cette cruauté. Qu'est-ce que l'inquisition; sinon une semblable barbarie? Nous sommes les descendans des anthropophages.

Dampier et Atkins n'ont observé dans le cours de leurs voyages, aucun exemple d'anthropophagie, et ils ont douté de l'existence de cette coutume; mais Cook et Forster sont trop dignes de foi, et ils en ont vu des preuves trop convaincantes à la nouvelle Zélande, pour qu'on puisse balancer à l'admettre. Voilà ce qu'est le genre humain; il a été aussi loin en mal qu'en bien.

La répugnance de l'homme pour la chair de son semblable est peut-être plus fondée sur les institutions civiles et religieuses que dans la nature. Le loup mange du loup, l'araignée dévore l'araignée, et un grand nombre d'animaux de même

espèce s'entre-dévorent; cependant la nature n'a pas pu établir une guerre contre elle-même, et des combats qui tendroient à l'anéantissement des espèces. Elle a donné de la répugnance à beaucoup d'animaux pour la chair de leur semblable : néanmoins, cette répugnance est foible, incertaine, et souvent méconnue. Nos institutions, nos mœurs l'ont affermie parmi nous; et quoique des hommes endurcis puissent quelquefois s'y soustraire, l'anthropophagie sera toujours un objet d'horreur et d'exécration pour les nations civilisées. (*Voyez* mon *Histoire naturelle du Genre Humain*, t. 2, p. 40—48.) (V).

ANTHYLLIDE, *Anthyllis*. Genre de plantes à fleurs polypétalées, de la diadelphie monogynie, et de la famille des Légumineuses, dont le caractère consiste en un calice monophylle, oval, oblong, ou campanulé, souvent renflé dans sa partie moyenne, et étroit à son entrée, velu, persistant, à cinq dents inégales; une corolle papilionacée, composée d'un étendard plus long que les autres pétales, de deux ailes oblongues et plus courtes, d'une carène comprimée; dix étamines dont les filets sont réunis en gaîne; un ovaire oblong chargé d'un style simple, un peu redressé, et terminé par un stigmate obtus.

Le fruit est une gousse fort petite, renfermée dans le calice, et qui contient une ou deux semences.

Ce genre, tel qu'il vient d'être exposé, comprend, outre le genre *anthyllis* de Linnæus, celui *ebenus* du même auteur; genres que Lamark a réunis comme ne différant pas assez. En effet, les *ebenus*, qui ne sont point les plantes connues vulgairement sous ce nom, avoient pour unique caractère distinctif les divisions du calice, terminées par des arêtes plumeuses et les semences velues.

Les *anthyllides* comprennent des plantes herbacées et des arbrisseaux dont les fleurs sont ramassées en paquets terminaux ou axillaires; les feuilles ternées ou ailées avec une impaire, et toujours stipulées.

Parmi les espèces herbacées que comprend ce genre, il faut ici citer l'Anthyllide vulnéraire, plante vivace que l'on trouve dans les prés montageux de l'Europe. Elle passe pour vulnéraire à un haut degré. Ses caractères sont d'avoir les feuilles pinnées, inégales; les têtes des fleurs doubles, et les tiges couchées.

L'Anthyllide de montagne, qui a pour caractère des feuilles pinnées égales; les têtes de fleurs terminales d'un seul côté et obliques.

Cette plante qui vient sur les montagnes sèches des parties

méridionales de l'Europe, a les mêmes propriétés que la précédente, et est assez belle pour être quelquefois cultivée dans les jardins d'ornement.

Parmi les espèces dont les tiges sont ligneuses, se distinguent l'ANTHYLLIDE DE CRÈTE, qui étoit l'*ebenus cretica* de Linnæus. Ses caractères sont d'avoir les feuilles quinnées, velues; les fleurs en épis très-serrés, et les arêtes du calice plumeuses. On a cru long-temps que c'étoit le vrai ébène, mais on sait aujourd'hui que le bois noir que les tabletiers emploient sous ce nom, provient d'un PLAQUEMINIER. (*Voyez* ce mot.) L'*anthyllide de Crète* vient naturellement dans l'île de ce nom. C'est un arbuste d'un port très-agréable, et qui mériteroit d'être employé à la décoration des jardins, mais il ne peut venir en pleine terre que dans les parties les plus méridionales de la France.

On trouve encore de remarquables dans cette division, l'ANTHYLLIDE HÉRISSONNE, petit arbuste extrêmement épineux et ramassé en boule, dont les fleurs sont nombreuses et les feuilles rares; il est naturel à l'Espagne: et l'ANTHILLIDE BARBE DE JUPITER, qui croît dans les départemens méridionaux et passe pour apéritive.

Les caractères des *anthyllides* ont été figurés par Lamarck, pl. 615 de ses *Illustrations des Genres*. (B.)

ANTIBARILLET. Coquille terrestre très-petite, dont la spire est tournée à gauche. Geoffroi lui a donné ce nom par opposition au *barillet* qui lui ressemble beaucoup, mais qui est tourné à droite. C'est un BULIME de Bruguière, et un MAILLOT de Lamarck. *Voyez* ces mots. (B.)

ANTICHORE, *Antichorus*. Petite plante herbacée, annuelle, qui forme un genre dans l'octandrie monogynie, et dans la famille des TILLIACÉES. Son caractère consiste en un calice de quatre feuilles caduques; une corolle de quatre pétales; une capsule supérieure, alongée, divisée intérieurement en quatre loges qui s'ouvrent en quatre battans et qui renferment quantité de petites graines disposées les unes sur les autres. Cette plante, dont les tiges sont couchées sur la terre, les feuilles alternes, ovales et dentées, les fleurs axillaires et jaunes, croît naturellement en Arabie, et s'y mange, au rapport de Forskal, comme la CORETTE, avec laquelle elle a de grands rapports. *Voyez* au mot CORETTE. (B.)

ANTIDESME, *Antidesma*. Genre de plantes de la dioécie pentagynie, qui offre pour caractères un calice très-petit à cinq divisions et point de corolle; cinq étamines à anthères bifides, aux fleurs mâles; un ovaire supérieur chargé de cinq styles bifides à la fleur femelle.

Le fruit est une baie ovale, hérissée, qui contient une seule semence.

Ce genre renferme quatre espèces, qui toutes sont des arbres. Le premier, l'ANTIDESME ALEXITÈRE, est d'une grandeur moyenne, a les feuilles ovales, oblongues; les fleurs en épis, et les baies alongées, rouges et acides. Son écorce sert à faire des cordes; ses fruits se mangent, et ses feuilles passent pour l'antidote de la morsure des serpens. Il croît au Malabar.

Le second est l'ANTIDESME DE MADAGASCAR, dont les feuilles sont ovales, oblongues, et ont à la jonction de leurs principales nervures, des callositées perforées; les fleurs en épis solitaires, et le fruit ovale. Lamarck croit que c'est l'*Ampoufoutchi* dont parle Flaccourt.

Le troisième est l'ANTIDESME DE CEILAN, dont les feuilles sont ovales, aigues; les fleurs en épis gémeaux, et les fruits cylindriques. Il est regardé comme l'antidote de la morsure des serpens.

Le quatrième est l'ANTIDESME SAUVAGE, qui croît au Malabar, et dont le fruit couronné par les styles, n'est bon à rien.

Les caractères de ce genre ont été figurés par Lamarck, pl. 812 de ses *Illustrations de Botanique*.

L'*antidesme* de Brown forme aujourd'hui le genre PICRAMNIE. *Voyez* ce mot. (B.)

ANTIGONE. Dénomination spécifique imposée par Linnæus à la *grue des Indes*. *Voyez* GRUE. (S.)

ANTILOPE. Genre de quadrupèdes, destiné par M. Pallas, à comprendre des animaux appelés communément GAZELLES. (*Voyez* ce mot.) Les caractères sont: deux cornes sur la tête, permanentes, creuses, cylindriques et dirigées vers le haut dans la partie voisine de leur base; la taille svelte, la queue courte, les jambes élevées et le poil ras. Ce genre appartient à la seconde section des *Ruminans*, c'est-à-dire à la section qui comprend les *Ruminans* auxquels les dents canines manquent. *Voyez* RUMINANS. (S.)

ANTIMOINE, métal blanc, brillant et très-fragile. Quand il est pur, bien fondu, et qu'on l'a laissé refroidir lentement, sa surface est convexe, et présente une belle étoile à six rayons branchus; phénomène qui a paru merveilleux aux anciens chimistes, qui en ont tiré des inductions plus ou moins étranges. C'est le produit d'un arrangement symétrique, qui se fait remarquer dans toutes les substances métalliques, mais d'une manière moins sensible que dans l'antimoine.

Le tissu de ce métal est lamelleux, et l'on observe que plus il est pur, et plus les lames qu'il offre dans sa cassure sont

larges et brillantes. Quelquefois son intérieur présente des prismes polygones parallèlement joints les uns aux autres; c'est en miniature le même arrangement qu'on observe en grand dans les chaussées basaltiques.

Mongez obtint le premier, en 1781, des cristallisations régulières d'antimoine par la fusion; c'étoient des pyramides isolées, composées de cubes implantés les uns sur les autres.

L'antimoine est un des métaux les plus légers; sa pesanteur spécifique, suivant Bergman, est de 6860; celui du commerce est encore au-dessous.

Allié avec les métaux mous, l'antimoine leur donne de la roideur, de l'élasticité; il les rend sonores et susceptibles d'un beau poli, mais très-cassans. Il entre dans le métal des cloches et des miroirs de télescopes; mais sa plus grande consommation se fait pour les caractères d'imprimerie, qui sont un mélange d'antimoine et de plomb.

La médecine fait un usage journalier des préparations antimoniales, sur-tout de celle qu'on nomme *tartre émétique* ou *tartre stibié*, qui est un tartrite d'antimoine et de potasse; le *kermès minéral*, qui est un oxide d'antimoine sulfuré rouge, nommé autrefois *poudre des Chartreux*; l'*antimoine diaphorétique*, qui est un oxide blanc de ce métal, obtenu par sa détonnation avec le nitre; le *beurre d'antimoine* ou *muriate d'antimoine sublimé*, qu'on obtient par la distillation d'un mélange de douze parties d'antimoine avec trente-deux parties de sublimé corrosif.

La nature présente le plus ordinairement dans les mines l'antimoine à l'état de sulfure, c'est-à-dire, combiné avec le soufre, et mêlé avec des matières terreuses ou pierreuses. Pour le séparer de celles-ci, on pile grossièrement le minerai; on le met dans un grand pot percé au fond de plusieurs trous; on place ce pot sur un autre qui est destiné à recevoir le métal. On chauffe le pot supérieur, et le métal coule dans celui qui est au-dessous. Il n'est pas pur; il est combiné avec le soufre dans la proportion d'environ le tiers de son poids; c'est ce qu'on nomme *antimoine crud.*

Pour le réduire à l'état de *régule* ou de métal pur, on le traite avec des matières qui ont plus d'affinité avec le soufre que n'en a l'antimoine lui-même; tel que le fer, qui, dans le creuset, s'empare du soufre, se convertit avec lui en scories, à l'aide du *flux blanc* qu'on y ajoute, et laisse un culot d'antimoine à l'état de métal pur, et qui présente une étoile à sa surface. C'est ce qu'on appeloit *régule d'antimoine martial*, auquel les alchimistes attribuoient des propriétés particulières.

Dans l'usage ordinaire et dans les travaux en grand, c'est

par le grillage qu'on enlève la plus grande partie du soufre, et l'on achève d'en débarrasser l'antimoine, en le faisant fondre avec partie égale de flux noir, et un peu d'huile ou de savon, qui ramènent à l'état métallique la portion d'antimoine qui s'étoit oxidée dans le grillage.

Quand on tient l'antimoine fondu sur un feu un peu vif, et avec le contact de l'air, il s'enflamme et se volatilise sous la forme d'une fumée blanche et épaisse, qui se condense en flocons de petites aiguilles d'un blanc éclatant, qu'on nomme *fleurs argentines d'antimoine*. En passant ainsi à l'état d'oxide, ce métal absorbe de vingt à trente deux pour cent d'oxigène.

Quand on le fait fondre au chalumeau, il répand une odeur de phosphore, et le bouton prend une forme polyèdre, comme le phosphate de plomb.

J'ai vu faire à Vauquelin une fort jolie expérience avec ce métal; il fondoit au chalumeau un globule d'antimoine, et lorsqu'il étoit rouge-blanc, il le jetoit brusquement sur la table. Le globule se divisoit en une multitude de molécules enflammées qui couroient de toutes parts en jetant beaucoup de lumière, et laissant sur leur passage des traces blanches de leur oxide.

Comme l'antimoine est singulièrement inflammable, de même que le zinc, c'est avec un mélange de ces deux métaux qu'on produit les étoiles et tout ce qu'il y a de plus brillant dans les feux d'artifice.

Si l'on projette de l'antimoine en poudre dans le gaz muriatique oxigéné, il y brûle, comme l'arsenic, mais avec encore plus d'éclat et de rapidité.

Il n'y a point de substance métallique sur laquelle les anciens chimistes aient fait autant de recherches et d'expériences que sur l'antimoine; leurs travaux sur cette matière sont immenses. Les alchimistes sur-tout l'ont tourmenté dans tous les sens imaginables. Tous ceux qu'on a regardés comme les plus habiles et comme les vrais *adeptes*, l'ont unanimement pris pour la base de leurs préparations philosophales.

L'un de leurs traités les plus curieux, est celui de Basile Valentin, intitulé *Currus triumphalis antimonii*.

Quand on prend la peine de déchiffrer les hyérogliphes et le langage énigmatique des disciples d'Hermès, et quand on compare leurs écrits, on voit que, sous des noms et des emblêmes plus ou moins différens, ils ont toujours exprimé les mêmes choses; qu'ils ont à-peu-près suivi les mêmes procédés, et sur-tout employé les mêmes matériaux. Si rien pouvoit donner quelque confiance à un art regardé comme chimérique, ce seroit sans doute cette unanimité dans les opinions

de ceux qui s'y sont appliqués sans se communiquer leurs idées.

Autant que j'en puis juger, après les avoir étudiés à un certain point, il me paroît que leurs nombreux et obscurs volumes pourroient se réduire au simple exposé suivant.

Ils commencent par préparer le *régule martial*, c'est-à-dire l'antimoine purifié par le fer, auquel ils joignent du cuivre.

Ils mêlent cet antimoine avec du sublimé corrosif et de l'argent; ils subliment le mélange, et obtiennent un beurre d'antimoine *lunaire;* c'est cette matière qui est proprement leur *pierre philosophale.* Pour la préparer, ils emploient de préférence l'argent natif ou la mine d'argent rouge; quelques-uns y ajoutent un peu d'or natif.

Ils font sublimer huit à dix fois ce beurre d'antimoine lunaire, en le remêlant chaque fois avec les *fèces* ou le résidu.

Le tout ensuite est mis dans un vaisseau de verre de forme ovale, qu'ils appellent l'*œuf philosophique*, qui doit être une douzaine de fois plus grand qu'il ne faut pour contenir la matière qu'ils y renferment: ils bouchent ce vase hermétiquement, et l'exposent à une chaleur modérée, comme celle d'une lampe ou d'un bain de sable, qui soit seulement capable de tenir la matière dans un état de sublimation et de circulation continuelle.

Cette opération dure plusieurs mois sans interruption; pendant ce temps-là, on voit la matière prendre différentes couleurs: enfin la circulation cesse, et tout se fixe sous la forme d'une poudre rouge. Alors l'opération est finie, les travaux sont à leur terme, et le temps des jouissances commence.

Quand on veut opérer la transmutation des métaux, on prend la matière rouge, qui est la *poudre de projection*, et l'on en jette quelques parcelles sur un métal quelconque en fusion, mais principalement sur du mercure bouillant. Aussi-tôt il se fait une combinaison des deux substances; le mercure devient solide et prend une couleur jaune. On le fond; on a de l'or, et l'on a atteint le but philosophique.

J'ignore si l'on obtient, en effet, de l'or par ce moyen; je n'ai pas été tenté d'en faire l'essai; mais ce qui paroît certain, c'est qu'avec des procédés très-lents, des digestions, des circulations long-temps continuées, on peut opérer des combinaisons très-différentes de celles que produisent nos expériences instantanées.

Mais ce seroit sur-tout de la rencontre et de la combinaison de différens fluides gazeux, soit entr'eux, soit avec d'autres substances disposées dans des appareils convenables,

qu'on pourroit espérer des découvertes vraiment intéressantes. Etudions et imitons la marche de la nature, si nous voulons arriver à quelque chose qui ressemble à ses productions.

Autant l'antimoine est utile, autant la nature en a été libérale; on en trouve des mines dans presque toutes les contrées de l'Europe. La France en possède un grand nombre; les plus abondantes sont dans l'Auvergne, notamment à Massiac.

Variétés des Minerais d'Antimoine.

Antimoine natif.

L'*antimoine natif* est blanc à-peu-près comme l'antimoine du commerce; les lames en sont plus petites. Il est extrêmement rare d'en trouver. Il s'est présenté pour la première fois dans la mine d'argent de *Sahla* ou *Sahlberg* en Suède. Swab en donna la description dans les *Actes de l'académie de Stockholm*, en 1748.

Cet antimoine natif a cela de particulier, qu'il s'amalgame facilement avec le mercure, ce que ne fait point l'antimoine fondu. Il paroît certain, en général, que la fusion fait perdre aux métaux natifs des principes qu'ils contenoient et qui nous sont inconnus.

Romé-Delisle avoit reçu du comte de Born, de l'antimoine natif qui venoit d'être découvert à *Bergstadel* en Bohême; il avoit pour gangue un spath calcaire, et se trouvoit mêlé avec de l'arsenic.

En 1780, le savant inspecteur des mines, *Schreiber*, a découvert de l'antimoine natif dans la mine des Chalanches, près d'Allemont en Dauphiné, dans une gangue quartzeuse. Il est également mêlé d'arsenic. Il est à petites lames et d'un blanc d'argent.

Oxide natif pur d'antimoine.

Mongez a observé sur l'antimoine natif des Chalanches, une poussière blanche, composée d'aiguilles microscopiques, et qui est un pur oxide d'antimoine.

Suivant Lamétherie, cet oxide, qui se trouve dans la même mine, coloré en jaune, doit probablement cette couleur au fer. Peut-être aussi, ajoute-t-il, les couleurs de l'oxide d'antimoine varient-elles, comme dans les autres oxides métalliques, suivant le degré d'oxidation.

J'ai rapporté des mines de *Daourie*, voisines du fleuve Amour, des échantillons de sulfure d'antimoine en grands

faisceaux, dont les rayons, en partie décomposés, sont couverts d'un *oxide jaunâtre*. Dans les essais qu'on a faits en grand de cet antimoine, on a reconnu qu'il est aurifère; sa gangue est quartzeuse.

Ch. Coquebert, dans son *Mémoire sur les mines d'Espagne* (*Journ. des Min.* n° XXIX.), dit que l'antimoine de Galice est tellement oxidé, qu'on pourroit le méconnoître, sans sa contexture fibreuse et sa pesanteur.

Hoppensack dit que les filons d'antimoine d'Estramadoure et de Castille contiennent de l'or; sur quoi, Ch. Coquebert observe « que ce fait de l'*union de l'or et de l'antimoine* dans » les mêmes filons, est remarquable, en ce qu'il a été observé » de même en Hongrie, en Transylvanie et en Sibérie ».

On diroit que la nature elle-même ait voulu indiquer aux chercheurs de la pierre philosophale, la matière sur laquelle ils devoient essentiellement diriger leurs travaux; et l'on peut dire qu'ils ont été fidèles à son inspiration.

Sulfure d'antimoine.

Le sulfure d'antimoine est le minerai ordinaire de ce métal; il se présente sous différentes formes, tantôt en masses compactes d'un tissu fibreux ou grenu, tantôt en faisceaux de rayons divergens composés de lames appliquées longitudinalement les unes contre les autres : sa couleur est celle du plomb fraîchement coupé.

Dans la mine de *Massiac*, en Auvergne, ces faisceaux ont jusqu'à sept à huit pouces de longueur, et ont pour gangue un spath pesant, ou sulfate de baryte, dont les cristaux ont plusieurs pouces de diamètre; la précieuse collection de Besson, inspecteur des mines, en offre de magnifiques échantillons.

La mine de *Lubillac*, dans le même pays, présente le sulfure d'antimoine en prismes réunis parallèlement à leur axe, et formant des cylindres striés.

Dans la mine de Felsœbanya en Hongrie, le sulfure d'antimoine est en mamelons, dont l'intérieur est décomposé et sous une forme terreuse.

Celui des maremmes de Sienne en Toscane, est, au contraire, en quilles polyèdres d'une grandeur extraordinaire. Elles sont en forme d'obélisque, et diminuent insensiblement de diamètre de la base au sommet. Ces obélisques ont cinq à six faces planes, et quelquefois davantage. J'en ai vu de gigantesques dans la collection du célèbre Pallas; ils avoient quinze à seize pouces de longueur sur sept à huit de circonférence; d'autres quilles moins grandes les croisoient en divers sens.

Antimoine en plumes.

L'une des plus curieuses variétés de sulfure d'antimoine, est celle qu'on trouve à Felsœbanya, et qu'on nomme *antimoine en plumes;* ce sont des filets plus fins que des cheveux, souples et élastiques, qui tapissent les cavités d'un quartz caverneux confusément cristallisé.

On en a trouvé dans la même mine, qui étoit embelli des plus brillantes couleurs d'iris. Ces morceaux sont devenus fort rares.

Deborn attribue cette jolie variété à une circonstance accidentelle. Comme l'on emploie dans l'exploitation de cette mine le feu pour ramollir la roche, il est arrivé que la chaleur en pénétrant dans le filon où se trouvoit l'*antimoine en plumes*, l'a modifié de manière à présenter les nuances variées qui en rendent les échantillons précieux.

Depuis que les travaux ont été poussés plus avant, et que le feu n'a plus de communication avec ce filon, on a cessé d'y trouver de l'antimoine irisé.

Il paroît que cet antimoine avoit éprouvé une modification analogue à celle d'une lame d'acier, qui prend également des couleurs d'iris quand on la chauffe modérément sur des charbons.

On trouve à *Malazka* en Hongrie et à *Braunsdorff* en Saxe, un *antimoine en plumes rouges*, qui est probablement une autre modification de l'antimoine en plumes grises qui se trouve souvent sur les mêmes échantillons. Romé-Delisle regarde cet antimoine rouge comme un *kermès minéral natif.*

Ces différentes variétés d'antimoine en plumes sont ordinairement jointes à de la mine d'argent, et en contiennent elles-mêmes.

Muriate d'antimoine.

Deborn dit qu'on a trouvé à *Przibram* en Bohême, un minerai d'antimoine d'une couleur blanche nacrée, cristallisé en lames rectangulaires, avec blende et galène; et à *Malazka* en Hongrie, une autre mine blanche d'antimoine, mais en filets capillaires, disposée en étoiles, sur une argile durcie grise, avec antimoine gris et antimoine rouge. Ces deux variétés blanches ont paru, d'après les essais qui en ont été faits, être une combinaison d'oxide d'antimoine et d'acide muriatique.

L'antimoine des *Chalanches* en aiguilles blanches et fines,

semblables à la zéolithe, est réuni par ce célèbre minéralogiste avec les muriates d'antimoine de *Przibram* et de *Malazka*. (Pat.)

ANTINOMPAREILLE, bulime de Bruguière, ainsi nommé par Geoffroy, parce qu'il est gauche, et ressemble à une autre coquille du même genre, qui est tournée dans le sens ordinaire. D'Argenville l'a figurée pl. 28, fig. 17. *Voyez* au mot Bulime. (B.)

ANTIPATE, *Antipates*, genre de vers de la famille des Polypiers coralligènes, dont le caractère est d'avoir une tige simple ou rameuse, épatée et fixée à sa base, d'une substance cornée et noirâtre, ordinairement hérissée de petites épines, et recouverte d'une croûte gélatineuse, polypifère, qui disparoît par le desséchement.

Ce genre diffère fort peu des *gorgonnes*, avec lesquelles il a été long-temps confondu. Les espèces qu'il contient, croissent dans la mer, s'attachent aux rochers par leur base, et sont branchues. Leur substance intérieure est cornée comme dans les *gorgonnes*, mais leur écorce extérieure est gélatineuse, tandis qu'elle est calcaire dans les dernières. Cette gélatine est plus épaisse sur le bout des rameaux que sur les branches ou sur les tiges, et sert de logement aux polypes qui ont formé le tout.

L'écorce des *antipates* étant susceptible de putréfaction, ne peut se conserver comme celle des *gorgonnes*; mais on voit souvent des croûtes muqueuses sur quelques parties de leur surface, qui proviennent de son dessèchement, et qui suffisent pour établir l'analogie des espèces avec celles qui forment ce genre.

Les *antipates*, ou mieux leur partie intérieure, sont assez communes dans les collections, qu'elles ornent par l'élégance de leurs ramifications. La plupart ont été décrites comme des plantes par les anciens botanistes, et viennent de la Méditerranée ou de la mer des Indes. Il paroît qu'elles se trouvent de préférence dans les eaux tranquilles. *Voyez* aux mots Gorgonne et Polypier. (B.)

ANTIPODES. On donne ce nom aux peuples et aux contrées qui sont sur deux points du globe terrestre, diamétralement opposés. Il y a pour les uns autant de latitude septentrionale, que de latitude méridionale pour les autres, et ils sont séparés, soit à l'est, soit à l'ouest, par 180 degrés de longitude. Quand il est midi chez les uns, il est minuit chez les autres.

Pour trouver les antipodes de Paris, par exemple, il faut compter, à droite ou à gauche, 180 degrés de longitude, et

quand on y est parvenu, compter autant de degrés de latitude du côté du pôle austral ou antarctique, qu'on en compte pour Paris du côté du pôle arctique, c'est-à-dire, 48 degrés 50 minutes 10 secondes; et l'on sera sur le point qui forme les antipodes de Paris; ce point se trouve dans la mer du Sud, près de la Nouvelle-Zélande. (PAT.)

ANTITRAGUE, *Antitragus*, nom donné par Gærtner aux plantes appelées CRYPSIDES par les autres auteurs. *Voyez* au mot CRYPSIDE. (B.)

ANTLIATES, huitième classe du *système entomologique* de Fabricius, qui comprend tous les insectes à deux ailes nues, membraneuses, veinées, que nous plaçons dans l'ordre des DIPTÈRES, et qui renferme encore trois genres de l'ordre des APTÈRES, ceux du *pou*, de la *mitte* et du *pycnogonon*. (O.)

ANTOFLES DE GIROFLE. C'est le nom que l'on donne dans le commerce des épiceries, aux girofles qui sont restés sur les arbres après la récolte. Ces fruits oubliés continuent à grossir, deviennent presqu'aussi gros que le pouce et exhalent une odeur suave. Les Hollandais les appellent *mères de girofle*. *Voyez* GIROFLE. (S.)

ANTRIBE, *Antribus*, genre d'insectes de la troisième section de l'ordre des COLÉOPTÈRES.

Les *antribes* sont de petits insectes ovales ou presque arrondis, convexes en dessus, applatis en dessous, dont le corcelet et les élytres ont un léger rebord, dont les antennes sont courtes, en masse, avec le premier article très-gros et alongé; les autres grenus et arrondis, et les trois derniers en masse perfoliée, dont la bouche est munie de mandibules, de mâchoires, de lèvres, et de quatre antennules inégales et filiformes; dont les tarses sont composés de quatre articles plats et garnis de pelotes en dessous.

Les *antribes* paroissent appartenir à la famille des CHRYSOMÈLES. Si les antennes suffisent pour les distinguer des altises, des galéruques et des chrysomèles, la forme des antennules empêche de les confondre avec les érotyles, et le nombre des articles des tarses, avec les sphéridies et les nitidules.

Les *antribes* fréquentent les plantes et sur-tout les fleurs. On les trouve souvent en très-grande quantité sur les fleurs composées et sur plusieurs autres. Ces insectes sont si petits, que leurs larves auront facilement échappé aux recherches des naturalistes, et nous ne les connoissons pas.

Parmi onze espèces connues, on distingue l'*antribe testacé*, d'une couleur fauve briquetée; l'*antribe puce*, en-

tièrement noir et à élytres plus courtes que l'abdomen ; le *bimaculé* d'un noir très-luisant, avec une tache d'un rouge brun vers l'extrémité de chaque élytre ; et le *pédiculaire*, qui ne diffère du précédent qu'en ce qu'il est entièrement noir. (O.)

ANTRIBUS, nom donné par Fabricius aux insectes décrits dans l'*Encyclopédie méthodique*, sous celui de MACROCÉPHALE. *Voyez* ce mot. (O.)

ANTROPOLITES ; nom qu'on donne à de prétendues *pétrifications* d'os humains ; mais il est au moins douteux qu'on en ait trouvé qui fussent en effet *pétrifiés*. Ceux qu'on a donnés pour tels, ne sont que de simples incrustations qui n'ont point changé la nature des parties animales : changement qui seul caractérise la *pétrification* proprement dite.

Il paroît également certain, que jamais on n'a trouvé de débris de corps humains dans les couches *solides* de la terre, mais seulement dans les couches *meubles*. Voyez FOSSILES et PÉTRIFICATION. (PAT.)

ANTHROPOMORPHITE. Les oryctographes ont appelé ainsi les pétrifications de crustacés. Ce nom est abandonné depuis que l'histoire des fossiles s'est appuyée sur celle des animaux vivans auxquels ils correspondent. *Voyez* au mot CRUSTACÉ. (B.)

ANTRE, ou BOTYNOE. *Voyez* AURORE BORÉALE. (S.)

ANTURE, *Antura*, genre de plantes établi par Forskal, mais qui est le même que celui des CALACS, *Carissa edulis* Lin. *Voyez* le mot CALAC. (B.)

ANUS (*Entomologie*), nom donné à l'ouverture placée à la partie postérieure du corps des insectes, et destinée à la sortie des excrémens, des parties de la génération, des œufs, de l'aiguillon, &c.

Dans presque tous les insectes, il n'y a qu'une seule ouverture pour les excrémens et les parties de la génération. Lorsque le mâle s'accouple avec la femelle, il introduit dans l'*anus* de celle-ci, la partie qui constitue son sexe ; mais à peu de distance de l'ouverture, il y a intérieurement deux espèces de canaux, dont l'un aboutit aux intestins, et l'autre aux ovaires. Quelques insectes cependant, tels que les crabes, les araignées et les libellules, ont leurs parties génitales à d'autres endroits du corps.

Il y a des araignées dont l'*anus* placé à la partie inférieure du ventre, forme une saillie de plus d'une ligne, figurée en cône tronqué.

On entend quelquefois par le nom d'*anus*, les parties qui

lui sont voisines, comme par exemple, tout ce qui est à l'extrémité du ventre. (O.)

ANVOYE. On donne ce nom dans une partie de la France, à l'ANGUIS ORVET. *Voyez* ce mot. (B.)

AODON, *Aodon*, genre établi par Lacépède, pour placer trois espèces de poissons, de l'ordre des CARTILAGINEUX, qui ont cinq ouvertures branchiales de chaque côté du corps, et des mâchoires sans dents.

Ces poissons avoient été réunis aux SQUALES (*Voy.* ce mot), par Forskal et Brunich, qui, les premiers, les ont fait connoître, mais comme l'observe Lacépède, le défaut total de dents mis en opposition avec les dents très-grandes, très-fortes et très-nombreuses, qui se remarquent dans les *squales*, nécessite leur séparation.

L'AODON MASSADA a les nageoires pectorales très-longues.

L'AODON KUMAL a les nageoires pectorales courtes et quatre barbillons auprès de l'ouverture de la bouche.

Ils se trouvent tous deux dans la Mer-Rouge où ils ont été observés par Forskal.

L'AODON CORNU a un long appendice au-dessus de chaque œil. On ne connoît que la tête de cette espèce. Elle a été décrite par Brunich.

On ne sait rien sur les mœurs de ces poissons. (B.)

AORTE, du mot grec *aortè* qui signifie *vaisseau*, *sac*, etc. artère qui s'élève directement du ventricule gauche du cœur, et de-là se partage pour distribuer le sang dans toutes les parties du corps. On l'appelle aussi *la grande artère*, et on la divise ordinairement en *aorte ascendante* et *aorte descendante*. (S.)

AOUACA C'est un nom de pays du fruit du LAURIER AVOCAT. *Voyez* au mot LAURIER. (B.)

AOUARA. *Voyez* au mot AVOIRA. (B.)

AOUARÉ. Les naturels de la Guiane donnent ce nom au *sarigue*, suivant Barrère (*Hist. natur. de la France équinoxiale*). Le même auteur applique à ce quadrupède le surnom de *puant*, qui convient mieux à la *mouffette*. Voyez SARIGUE et MOUFFETTE. (S.)

AOURAOUCHI. C'est une espèce d'huile concrète qu'on tire du fruit d'un muscadier du Brésil, appelé *Ibicuiba*, en le faisant bouillir dans l'eau. Il en vient assez fréquemment en Europe, comme objet de curiosité. (*Voyez* au mot ICIQUIER), genre qui pourroit fort bien avoir été confondu avec les muscadiers, et dont une espèce porte un nom fort voisin de celui-ci. (B.)

AOURNIER, nom qu'on donne dans les parties méridio-

nales de la France à une variété de CORNOUILLER. *Voyez* au mot CORNOUILLER. (B.)

AOUROU. Les sauvages de la Guiane donnent ce nom, suivant Barrère, au COURICACA. *Voyez* ce mot. (S.)

AOUROU-COURAOU, espèce de *perroquet amazone*, qui se trouve à la Guiane et au Brésil. *Voyez* le mot AMAZONES PERROQUETS. (S.)

APACTE, *Apactis*, arbre du Japon qui a les feuilles alternes, ovales, pétiolées et dentelées à leur sommet, et les fleurs disposées en grappes terminales. Il forme un genre particulier, dont les caractères sont d'avoir quatre pétales crénelés; point de calice; douze ou quinze étamines; un ovaire supérieur, terminé par un style à stigmate trifide.

Le fruit est un drupe oval et monosperme.

Ce genre a été appelé *Stixis* par Loureiro. (B.)

APALACHIN, espèce de houx dont on boit l'infusion en guise de thé, dans quelques parties de l'Amérique septentrionale. C'est l'*Ilex cassine* de Linnæus. *Voyez* au mot HOUX. (B.)

FIN DU TOME PREMIER.